

**PLAN PROSPECTIVO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA  
COOTRANSLABOYANA**

**JUAN CARLOS JIMENEZ DIAZ  
ANA MERCEDES PEÑA ATAHUALPA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNADESCUELA DE  
CIENCIAS ADMINISTRATIVA ECONOMICA Y DE NEGOCIOSPROGRAMA DE  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
PITALITO  
2015**

**PLAN PROSPECTIVO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA  
COOTRANSLABOYANA**

**JUAN CARLOS JIMENEZ DIAZ  
ANA MERCEDES PEÑA ATAHUALPA**

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito para optar el título de  
Maestrante en Administración de Organizaciones**

**DIRECTORA  
ADELAIDA CUELLAR BAHAMON  
Magister en Administración de Empresas**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNADESCUELA DE  
CIENCIAS ADMINISTRATIVA ECONOMICA Y DE NEGOCIOSPROGRAMA DE  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
PITALITO  
2015**

## Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Pitalito, septiembre de 2015

## **DEDICATORIA**

A la razón como la facultad para pensar, reflexionar e inferir sobre la realidad de la conciencia. A Diana Melissa, Carlos Andrés y María Paz.

**Juan Carlos Jiménez Díaz**

A mi hijo y mi esposo, por ser el motor de mi vida.

**Ana Mercedes Peña Atahualpa**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Creador, Supremo Ser por darnos la oportunidad de hacer realidad todos nuestros sueños.

A la Dra. ADELAIDA CUELLAR BAHAMON, por su asesoría y orientación en la formulación y desarrollo del proyecto de investigación. Gracias por su apoyo y dedicación que nos permitió culminar satisfactoriamente este proyecto.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD” CEAD PITALITO, por los conocimientos y asesoría brindada.

A la familia Cootranslaboyana por su colaboración y aportes con los cuales contribuyeron para el logro del objetivo propuesto.

A nuestras familias por su apoyo y acompañamiento permanente.

**Juan Carlos Jiménez Díaz**

**Ana Mercedes Peña Atahualpa**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	17
1.1. ANTECEDENTES .....	17
2. JUSTIFICACIÓN .....	21
2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	21
2.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	21
2.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	22
3. OBJETIVOS .....	23
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
4. MARCO DE REFERENCIA .....	24
4.1. MARCO TEÓRICO .....	25
4.1.1. Teoría de la prospectiva.....	25
4.1.2 Teoría de la planeación estratégica .....	26
4.1.4 vigilancia tecnología e inteligencia competitiva .....	27
4.2 MARCO CONTEXTUAL .....	29
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	30
4.4 MARCO LEGAL.....	32
5. METODOLOGÍA.....	35
5.1. ESQUEMA METODOLÓGICO.....	36
5.1.1. Tipo de estudio.....	36
5.1.2. Método de investigación.....	36
5.1.3. Variables para el desarrollo del proyecto. ....	36
5.1.4. Fuentes y técnicas de recolección de información .....	38

5.1.5	Tratamiento de la Información.....	39
6.	HIPÓTESIS .....	41
7.	PLAN PROSPECTIVO COOTRANSLABOYANA.....	42
7.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA COOTRANSLABOYANA.....	42
7.2	ANÁLISIS DOFA .....	42
7.2.1.	Auditoria de factores internos .....	43
7.2.2.	Auditoría de factores externos .....	44
7.2.3.	Análisis D.O.F.A. ....	46
7.3	ESTADO DEL ARTE .....	48
7.4	IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LAS DIMENSIONES DEL DESARROLLO DE LA COOPERATIVA MIC MAC .....	76
7.4.1.	Resultados del análisis estructural de Cootranslaboyana obtenidos usando el método MICMAC .....	76
7.5	ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA POR ACTORES PARA EL PLAN PROSPECTIVO DE COOTRANSLABOYANA MEDIANTE DEL PROGRAMA MACTOR.....	89
7.6	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA POR ESCENARIOS: ÁBACO DE REGNIER .....	108
7.6.1	Construcción de Escenarios.....	113
8.	PLAN ESTRATÉGICO Y PROSPECTIVO PARA LA COOPERATIVA COOTRANSLABOYANA DE PITALITO. HUILA.....	118
8.1.	CONSTRUYENDO UNA VISIÓN DE FUTURO.....	118
8.2	ESTRATEGIAS, METAS Y PROYECTOS. ....	119
8.2.1.	Línea Estratégica. Sinergia en Calidad.....	119
8.2.2.	Línea Estratégica. Generación compartida de Responsabilidad Corporativa .....	119
8.2.3.	Línea Estratégica. Proactividad ante escenarios cambiantes .....	120
8.2.4.	Línea Estratégica. Contribución al Desarrollo Sostenible .....	121
9.	RECOMENDACIONES .....	122

10. CONCLUSIONES.....	123
11. BIBLIOGRAFÍA.....	124
ANEXO 1 .....	126



## **CONTENIDO DE TABLAS**

TABLA 1 FASES METODOLÓGICAS PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PROSPECTIVA PARA LA EMPRESA COOTRANSLABOYANA.	35
TABLA 2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS – EFI- PARA COOTRANSLABOYANA	43
TABLA 3 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS – EFE- PARA COOTRANSLABOYANA	45
TABLA 4 MATRIZ DOFA	47
TABLA 5 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA PARA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS (VIGILANCIA COMERCIAL)	56
TABLA 6 COLECCIONES ENCONTRADAS PARA AMPLIACIÓN DE COBERTURA DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS (VIGILANCIA COMERCIAL).	56
TABLA 7 RESUMEN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ENCONTRADA PARA MEJORAR LOS MECANISMOS DE CONTROL A LOS CONDUCTORES (VIGILANCIA TECNOLÓGICA)	58
TABLA 8 ENCUESTA DELPHI	61
TABLA 9 LA SITUACIÓN DE TUS PRINCIPALES COMPETIDORES RESPECTO A LA UTILIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA	68
TABLA 10 DAFO DEL ANÁLISIS DEL ENTORNO	69
TABLA 11 FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA TECNOLÓGICA	71
TABLA 12 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES CRÍTICAS:	74
TABLA 13 PROPUESTA TECNOLÓGICA	75
TABLA 14 ANÁLISIS ESTRUCTURAL	77
TABLA 15 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE CAMBIO	78
TABLA 16 DESCRIPCIÓN DE ACTORES	81
TABLA 17 DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES ESTRATÉGICAS	82
TABLA 18 CUADRO MATRIZ DE IMPACTOS CRUZADOS RESULTANTES	83
TABLA 19 VARIABLE DE INFLUENCIAS /DEPENDENCIAS DIRECTAS	86
TABLA 20 DESCRIPCIÓN DE ACTORES PARA EL MICMAC	91
TABLA 21 RETOS ESTRATÉGICOS Y OBJETIVOS ASOCIADOS	93
TABLA 22 MATRIZ DE INFLUENCIAS DIRECTAS (MDI) ENTRE ACTORES	94
TABLA 23 MATRIZ DE POSICIONES VALORADAS (2MAO)	95
TABLA 24 OBJETIVOS	98
TABLA 25 MATRICES 1MAO Y 2MAO	99
TABLA 26 TABLA DE MEDICIÓN DE COMPROMISO DE LOS ACTORES	100

TABLA 27 MATRIZ 3MAO	101
TABLA 28 MEDICIÓN DE LA CAPACIDAD DE ACTORES	102
TABLA 29 COMPROMISOS Y CAPACIDAD DE LOS ACTORES PARA LLEVAR A CABO Y ACTUAR SOBRE LOS OBJETIVOS	102
TABLA 30 OBJETIVOS APUESTA DE COOTRANSLABOYANA	103
TABLA 31 CORRESPONDENCIA ACTORES / OBJETIVOS	104
TABLA 32 MATRIZ DE CONVERGENCIAS ENTRE ACTORES ORDEN 2 (2CAA)	106
TABLA 33 CONVERGENCIAS ENTRE ACTORES ORDEN 3	107
TABLA 34 ESPECTRO CROMÁTICO DE REGNIER	110
TABLA 35 VALIDACIÓN ESCENARIO 1. AQUÍ SE HABLA CALIDAD	110
TABLA 36 VALIDACIÓN ESCENARIO 2. LA NORMA ES NUESTRO CAMINO	111
TABLA 37 VALIDACIÓN ESCENARIO 3 LÍDERES DEL MERCADO	111
TABLA 38 VALIDACIÓN ESCENARIO 4 HACIA LA SUSTENTABILIDAD	112
TABLA 39 RESULTADO DE VALORACIÓN DE CADA ESCENARIO	113
TABLA 40. SELECCIÓN DE ESCENARIOS	114

## **CONTENIDO DE GRÁFICAS**

GRÁFICA 1 INTELIGENCIA COMPETITIVA DE COOTRANSLABOYANA .....	64
--	----

## **RESUMEN**

Toda organización empresarial que quiera mantener una representación que incida significativamente en el mercado objetivo y que su presencia en el mismo sea reconocida por su influencia positiva para la sociedad, debe anticiparse al futuro a través del diseño de un plan prospectivo, que le permita ser más competitiva. En éste sentido las organizaciones del siglo XXI deben construir su futuro desde el “poder del ahora” como una estrategia que les garantice mínimamente prever los cambios para mejorar sus diferentes indicadores.

Elaborar un plan prospectivo para Cootranslaboyana es fundamental para fijarle una visión de futuro, donde se plasme las principales ideas para hacerla más competitiva. Una empresa sin un plan prospectivo es una organización sin un horizonte claramente definido que la puede llevar a desaparecer sino está preparada para afrontar los nuevos cambios y no cuenta con estrategias que la hagan más competitiva.

En el presente estudio, se analiza la empresa Cootranslaboyana, la cual presta servicios de transporte de pasajeros, carga, venta de combustible y otros servicios complementarios de transporte, en la cual se elabora un plan prospectivo que la oriente al logro de su visión y a la consolidación en el sector como una empresa líder y reconocida en la región andina.

Para construir el futuro para Cootranslaboyana desde el ahora, los autores lo abordan a partir de la metodología de la prospectiva, la cual contempla la definición del estado del arte, el desarrollo del taller de expertos, el análisis estructural, el juego de actores y la construcción de los escenarios, con los cuales se determinaron los aspectos para armar el plan prospectivo de la empresa.

Luego de realizado el plan prospectivo, el ejercicio permitió conocer que los escenarios a los cuales debía orientar sus esfuerzos la Cooperativa era el Posicionamiento en el mercado, al que se le denominó “LIDERES DEL MERCADO”, los procesos certificados en Calidad denominado “AQUÍ SE HABLA CALIDAD”, el cumplimiento de la normatividad vigente, denominada “LA NORMA ES NUESTRO CAMINO” y la sustentabilidad al cual se le llamo “HACIA LA SUSTENTABILIDAD”, mencionados en su respectivo orden de importancia, los cuales se concluyeron con el diseño de las estrategias, los proyectos y las metas para la empresas en los próximos diez años.

## **ABSTRACT**

Any business organization wants to maintain a representation that has a significant impact on the target market and that its presence becomes recognized for its positive influence on society, must anticipate itself the future through the design of a prospective plan, allowing it to be more competitive. In this sense the XXI century organizations must build their future from the "Power of Now" as a strategy that guarantees to anticipate the most basic changes to improve their different indicators.

Developing a prospective plan for Cootranslaboyana is essential to set up a vision future, where the most important ideas have in mind to make a more competitive company. A company without a prospective plan is a company without a clearly defined horizon that can lead it to disappear whether it is not ready to face the new changes and does not have any strategies to make it a more competitive organization.

In the following study, the company Cootranslaboyana is analyzed, which provides transportation services of passengers, cargo, fuel sales and other complementing transport services, where a prospective plan is developed to guide it in order to achieve its vision and consolidation in the industry as a leading and recognized company in the Andean region.

In order to build the future for Cootranslaboyana from now, the authors focus it from prospective methodology, which includes the definition of the state of arts, the performing of experts workshops, structural analysis, role plays and the construction of scenarios, so that, some features were essential to create the prospective company plan.

After a prospective plan was carried out, the exercise allowed to know that the scenarios where the company should guide its efforts were the Market positioning of the cooperative, which was called "Market Leaders" the Quality Certified Processes called "QUALITY IS SPOKEN RIGHT HERE "compliance with the current regulations, called" REGULATIONS ARE OUR WAY" and sustainability which was called" ROAD TO SUSTAINABILITY ", mentioned in their respective order of importance, which were concluded with the design of strategies, projects and goals for the companies for the next ten years.

## INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado donde cada día los retos de la sociedad la conducen a esquemas de mayor competitividad se hace necesario que las organizaciones productivas del país, cualquiera sea su modelo de organización y/o comercial busquen mecanismos de orden administrativo que les permita cumplir con las expectativas de sus socios o asociados así como de sus grupos de interés.

En este sentido, el país una vez decide a través de las diferentes políticas públicas hacerse partícipe en unos nuevos escenarios internacionales con la apertura de sus fronteras inicia ajustes dadas las nuevas condiciones de los mercados internacionales. En este sentido suscribe diferentes acuerdos comerciales especialmente en la última década, tratados como el TLC, con la Comunidad Europea, entre otros, que de alguna manera hacen más agresiva la competencia y obliga a que las empresas mejoren en todos los aspectos con el fin de que sean más competitivas y es por esto que se plantea el diseño de un Plan Prospectivo Estratégico para la empresa Cootranslaboyana.

En el diseño del plan prospectivo de Cootranslaboyana, se plantea un escenario prospectivo con estrategias desde el concepto estratégico. Para ello se inició con la construcción de manera detallada del estado del arte, las tendencias con enfoque de innovación empresarial, el diseño de juegos de actores en el diseño prospectivo, construcción de los escenarios futuros, y la elección del escenario ideal para luego culminar con el diseño de las estrategias, proyectos y metas que permitan hacer realidad el plan prospectivo de la empresa.

Por lo anterior, el documento contentivo del proyecto se compone en sus primeras páginas del contenido preliminar, desarrollo del planteamiento del problema, la justificación, los objetivos, marco de referencia, la metodología y se define la

hipótesis del proyecto. Para posteriormente desarrollar el diagnóstico de la Cooperativa a partir de la metodología de la prospectiva (estado del arte, taller de expertos, análisis estructural, juego de actores y construcción de escenarios), con cuales se determinan los aspectos para armar el plan prospectivo de Cootranslaboyana el cual finaliza con las estrategias, proyectos y metas para los próximos diez años.



## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. ANTECEDENTES**

La Cooperativa Laboyana de Transportadores Cootranslaboyana ha sido líder en el transporte de pasajeros en el sur del departamento del Huila; la empresa está ubicada en el municipio de Pitalito, cuyo objeto principal es el transporte de pasajeros y de carga.

La empresa cuenta con más de 38 años de existencia, desde sus inicios a mediados de los años 70, comienza a consolidarse como un organización del transporte en el sur del departamento; los años 75 y 76 fueron decisivos para posicionarse en como la empresa más reconocida en el sur del Huila, conformándose inicialmente como una Sociedad Anónima, denominada Translaboyana S.A., de la cual hacían parte transportadores de los municipios cercanos quienes fueron los pioneros de lo que hoy se denomina Cootranslaboyana Ltda., luego se constituyó en una organización cooperativa que buscaba la igualdad entre los Asociados.

En tal sentido, mediante Resolución 565 del 21 de junio de 1976 actuando como gerente el señor Benjamín Pérez Chavarro, nace Cootranslaboyana con más de 135 asociados el 30 de junio de 1976 y se reúnen para elegir el primer consejo de administración logrando protocolizar dicho acto mediante escritura número 563 del 5 de julio de 1976, la planta de personal se integraba por tres funcionarios; en cuanto a los vehículos, estos operan rutas veredales entre ellas el Guamal, Bruselas, Guacacallo, la Laguna y pueblos vecinos.

Hacia los años ochenta la empresa comienza a tener un avance importante en su crecimiento y, a mayor prestación del servicio, más personal y a más presencia de

la empresa en la región creando una mejor imagen. Para ese entonces surge la necesidad de construir su imagen corporativa con un logotipo que la identificara, se establecen los colores que llevarían los vehículos asociados.

La imagen de la empresa fue la siguiente: El círculo interior encierra dos pinos de ramaje triangular símbolo universal del cooperativismo, la estrella de 5 puntas es símbolo de suerte, destino, luz y orientación y se encuentra relacionada con la cristiandad. En octubre de 1976 se adquirió el lote denominado la Estación de los Laboyos donde hoy funciona la empresa y se proyectó la construcción de la moderna estación de servicio. En los años 84 al 87 se adquiere el carrotanque, se moderniza el complejo de engrase, lavado y montallantas, se compra el edificio de la carrera 6 y los tanques nuevos para la estación de servicio.

Para del año 1990 se logra el registro de rutas y horarios para la ciudad de Neiva y viceversa, se incursiona al transporte interdepartamental con la ruta Isnos – Popayán – Cali, se incrementan horarios y se hace presencia en el departamento del Caquetá con la ruta San Vicente – Pitalito – Isnos - Popayán – Cali, se legalizan la mayoría de rutas y horarios en el servicio mixto a toda la geografía sur huilense y parte del Caquetá, servicio que se presta en modernas camionetas doble cabina. Años siguientes de igual forma se realiza la legalización de las rutas urbanas en el municipio de San Agustín y posteriormente en todo el municipio de Pitalito, logró que diera seguridad a los asociados e inversionistas del sector.

#### **1.1.1. Descripción del problema.**

La misión de la empresa se encuentra definida de la siguiente manera: “Nuestro propósito es continuar siendo la Empresa Líder en el transporte, propiciando el desarrollo regional tanto en lo social como en lo económico, ofreciendo óptimos servicios, generación de empleo, elevando el nivel de vida de los asociados,

empleados, conductores y usuarios en general; permitiendo con transparencia la operación y la rentabilidad en todos los sentidos, direccionando el crecimiento y la expansión de la Cooperativa, teniendo en cuenta las normas y principios que la rigen”. De igual manera la visión que se tiene institucionalizada es la siguiente: “En el año 2017 la Empresa Cootranslaboyana tendrá un posicionamiento en el mercado nacional con una amplia cobertura en sus diferentes modalidades, enmarcadas en los principios legales y propendiendo por la excelencia en la calidad del servicio, con esmerada atención a nuestros clientes”.

Al observar la visión se encuentra que la empresa hasta el momento solo ha logrado posicionarse en el sur del Departamento del Huila y requiere contar con una buena planeación estratégica que le permita lograr posicionarse a nivel regional, ampliándolo a nuevas rutas y prestando un excelente servicio.

La empresa financieramente a 30 de noviembre del 2014, obtuvo un resultado negativo, pues al final del ejercicio cerró con una pérdida de \$103 millones, esto en especial por el pago que debió asumir la empresa de un fallo judicial donde la empresa fue condenada a pagar \$250 millones en septiembre del 2014; por lo que la empresa requiere fortalecerse financieramente generando mayores ingresos que le permitan atender eventualidades como las acaecidas con las sentencias judiciales.

### **1.1.2. Formulación del problema.**

Lo anterior descrito, nos lleva a hacernos la siguiente pregunta problematizadora, ¿Cuáles deberán ser las proyecciones estructuradas de tendencias sociales, económicos y tecnológicas, esenciales para construir el plan prospectivo estratégico de la empresa Cootranslaboyana, para el año 2025, que le permitan realizar su visión?.



## **2. JUSTIFICACIÓN**

El propósito del presente trabajo es elaborar una propuesta de planeación estratégica para la empresa Cootranslaboyana con el fin de hacerla más competitiva y contribuir al logro de su visión. Además de satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de interés - (clientes, proveedores, asociados, empleados, medio ambiente, entre otros.) es decir de los stakeholder (González Santafe , 2011)

### **2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Desde la investigación prospectiva en la empresa Cootranslaboyana Ltda., se busca diseñar e implementar estrategias que consoliden la Cooperativa a nivel Departamental y Regional en la buena prestación del servicio de transporte de pasajeros y de carga. De acuerdo a lo anterior se evidencia la necesidad de realizar un diagnóstico del estado actual y proyectar unas estrategias de negocio, basada en escenarios posibles visualizados a través de la investigación donde se fortalezca las finanzas de la empresa, se fortalezca la credibilidad en el buen servicio y se contribuya con la sostenibilidad ambiental; así como el bienestar de sus asociados a través del componente social.

### **2.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

La investigación se debe abordar desde la teoría de la prospectiva, teniendo en cuenta que desde ella se estudian las ciencias relacionadas para crear una visión de futuro y proyectar estrategias que le permitan alcanzarla; con base en aspectos trascendentales e influyentes como el ambiental, económico, tecnológico y social.

A través del estudio prospectivo, es posible generar espacios e instrumentos que conlleven al conocimiento de evoluciones futuras de problemáticas que se pueden presentar en diferentes escenarios, contribuyendo de esta manera a desarrollar estrategias apropiadas para hacer que la empresa pueda competir en espacios empresariales que son cada día más competitivos.

### **2.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

La UNAD desde la línea de investigación denominada Mercadeo Prospectivo para bienes y servicios de la Escuela de Ciencias Administrativas Económicas y de Negocios - ECACEN, promueve la elaboración de estudios prospectivos para las empresas donde se incentive la buena administración de bienes y servicios que contribuyan al desarrollo de la organización y logran la transformación integral de las estrategias de negocios; con lo cual se permite a los estudiantes de la universidad contextualizar las teorías analizadas en escenarios reales.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Construir el Plan Prospectivo Estratégico para el año 2025, de la empresa Cootranslaboyana, que le permita generar mayor rentabilidad, y lograr posicionamiento a nivel Departamental y Regional.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa Cootranslaboyana.

Conocer y/o definir el modelo de la estructura organizacional, la misión, visión, y valores, que permita dirigir la empresa hacia el posicionamiento regional para el año 2025.

Identificar los diferentes escenarios apuesta a partir de la identificación de los actores.

Establecer los escenarios en los cuales se puede ver comprometida la empresa al año 2025, según las variables claves encontradas en el análisis estructural y construir el escenario apuesta para la empresa al año horizonte formulado.

Establecer una dirección que permita determinar las estrategias, los proyectos y metas a seguir con el objetivo de alcanzar el escenario apuesta.

#### **4. MARCO DE REFERENCIA**

Las empresas actualmente están en constantes cambios, donde las tendencias del mercado son variables, haciendo que las organizaciones deben contar con un direccionamiento estratégico, es por ello acuden a estudios y análisis que les permitan diseñar estrategias y herramientas que contribuyan a su posicionamiento en el sector.

El transporte desde su inicio ha ido evolucionando al igual que la malla vial, lo que ha facilitado y permitido mejorar en la prestación del servicio. La construcción de nuevas vías ha generado adecuaciones a nivel de infraestructura que han contribuido al mejoramiento de la calidad de vida y ordenamiento de las rutas de transporte. El sector del transporte cuenta en la actualidad con un gran número de empresas prestadoras del servicio de transporte y con variedad de vehículos unos más modernos que otros.

Hay diversidad de estudios de prospectiva que puede tenerse como soporte de la investigación como el elaborado por estudiantes de la Unad en el año 2012, titulado Plan Prospectivo Para El Mejoramiento Del Servicio De Las Empresas Transportadoras Intermunicipales Al Año 2015, cuyo objetivo general era realizar un plan prospectivo para implementar la tecnología e innovación en las empresas de transporte intermunicipal, con el fin de mejorar la calidad del servicio al cliente a nivel nacional. Asimismo está el estudio elaborado por Carolina Anaya Plata, Carolina Bonilla y Ángela Patricia Duran, denominado PLAN PROSPECTIVO ESTRATÉGICO, PARA EL MODELO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL INTERNO DE LA TRANSPORTADORA DE GAS INTERNACIONAL TGI S.A. ESP TGI S.A. ESP, que tuvo como fin era elaborar el plan prospectivo estratégico para el modelo de responsabilidad social interno de la empresa, a partir del planteamiento de un problema específico que aqueja la organización.



## **4.1. MARCO TEÓRICO**

### **4.1.1. Teoría de la prospectiva**

El soporte teórico de la presente investigación es la Prospectiva, esta palabra “etimológicamente se deriva del vocablo latino prospectivus que denota todo aquello relativo a la visión, al conocimiento, a la comprensión, a la mira. El significado más preciso lo da el verbo prospicere, mirar a lo lejos, mirar más allá, obtener una visión de conjunto, a lo largo y a lo ancho.” (AVENDAÑO, 2011)

En tal sentido la Prospectiva, “es un proceso sistemático y participativo para recopilar conocimientos sobre el futuro y construir visiones a medio y largo plazo, con el objetivo de informar las decisiones que han de tomarse en el presente y movilizar acciones conjunta.” (Avendaño, 2011)

Por ello la prospectiva es una instrumento que apoya el trazado de estrategias para encaminar la organización hacia el logro de las metas propuestas, donde a partir de la observación del entorno a largo plazo se determinan los aspectos y tecnologías que pueden tener un impacto social, tecnológico y económico en el futuro de la empresa, permitiendo actuar desde el presente hacia el futuro considerando los posibles escenarios que podrían ocurrir para hacer probable el futuro más deseable para la organización.

### **Los Escenarios**

Para poder analizar el futuro es necesaria la construcción de escenarios, los cuales son descripciones provisorias y exploratorias de un futuro probable. Se define el escenario como un retrato significativo y detallado de un plausible (aprobable), admisible, recomendable, coherente, mundo futuro. . (Avendaño, 2011). En él se pueden ver y comprender claramente los problemas, amenazas y oportunidades

que tales circunstancias se pueden presentar. No es una predicción o un pronóstico específico, es la descripción de eventos y tendencias que pueden ocurrir.

Avendaño, define los escenarios como la descripción de una situación futura y la secuencia de eventos que permiten avanzar hacia ella. Este método, entonces, permite transitar desde la situación actual hacia una situación futura, deseable y posible, describiendo coherentemente dicho tránsito. (Avendaño, 2011)

En tal sentido se encuentra que los escenarios son situaciones que aún no han ocurrido pero que tienen alguna probabilidad de que ocurra, y como es algo que en cualquier momento puede presentarse es necesario que las empresas estén preparadas para ello.

Los escenarios revisten gran importancia porque su construcción permite profundizar el conocimiento que se tenga del presente de la organización y controlar la incertidumbre que se genera de la misma, con el fin de proponer posibles cambios y medidas de contingencia para un mejor desarrollo de la organización.

#### **4.1.2 Teoría de la planeación estratégica**

Otra teoría que se ha tenido en cuenta para el estudio es la Planeación Estratégica, la cual se define como “un enfoque objetivo y sistemático para la toma de decisiones en una organización. Es un intento por organizar información cualitativa y cuantitativa que permita la toma de tales decisiones. Es un proceso y está basado en la convicción de que una organización debe verificar en forma continua los hechos y las tendencias internas y externas que afectan el logro de sus propósitos.” (Toro, 2012)

#### **Matriz DOFA**

En la exploración de metodologías que permitan conocer el estado actual de una organización es habitual la utilización de la herramienta conocida como análisis D.O.F.A. que traduce el análisis que se hace sobre debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. Estos factores se pueden clasificar en factores de carácter interno (debilidades y fortalezas) y factores de carácter externo ( Oportunidades y Amenazas). La metodología permite conocer aspectos de las diferentes áreas en que este organizada la empresa a través básicamente de dos fases.

La primera fase abarca la organización de aquellos aspectos – áreas- sujetos de diagnóstico y la realización de preguntas para conocer las respuestas que a criterio de los participantes del diagnóstico son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tiene la misma al momento de su evaluación.

La segunda fase permite hacer el análisis de los resultados de la primera fase y a través de estos trazar las diferentes estrategias a desarrollar para alcanzar los propósitos de la organización, por lo que se requiere abordar las diferentes variables tanto internas como externas a través del cruce de estas en busca de las mejores estrategias. Como lo que se busca a través de la implementación de la DOFA es conocer la situación real de una empresa, esta no será completa sino se definen claramente las líneas estratégicas de innovación.

#### **4.1.4 vigilancia tecnología e inteligencia competitiva**

De acuerdo a lo consultado en la BAI Agencia de Innovación de España, la IC es una disciplina que se encarga del análisis del entorno competitivo en el que se mueven las empresas a través de un proceso sistemático y ético (BAI Agencia de Innovación, sf).

La Inteligencia Competitiva es un conjunto de acciones coordinadas de búsqueda, tratamiento (filtrado, clasificación, análisis), distribución, comprensión, explotación y

protección de la información obtenida de modo legal, útil para las y los actores económicos de una organización para el desarrollo de sus estrategias individuales y colectivas. (CDE Inteligencia en tu estrategia, 2015)

La vigilancia tecnológica está relacionada con la inteligencia competitiva pero son dos conceptos diferenciados. La vigilancia tiene el papel de detección y se enfoca en el seguimiento de la evolución de la tecnología y sus implicaciones, mientras que la inteligencia conecta el saber de la organización con la acción, tomando como misión el posicionamiento estratégico de la organización a partir explotación eficiente de la información. (Observatorio Virtual de Transferencia de tecnología OVTT, 2015)

Tener claro la información ayuda a alcanzar los objetivos estratégicos de acuerdo al plazo estimado, razón por la cual el proceso es importante porque:

- Ayuda al proceso de toma de decisiones de forma estratégica ampliando la perspectiva de la organización, al detectar hechos que puedan afectar a la organización.
- Las organizaciones se pueden anticipar de forma benéfica a los cambios de manera proactiva, evitando la tendencia reactiva de la toma de decisiones que afectan su sostenibilidad de la organización.
- Reduce los riesgos y la incertidumbre que puede presentarse en el proceso de toma de decisiones. (Erica, 2012)

La Inteligencia Competitiva ha sido definida como “un método sistemático de planificación, recuperación, análisis, archivo, distribución de la información sobre el entorno externo y la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones” y como “el proceso de obtención, análisis, interpretación y difusión de información de valor estratégico sobre la industria y los competidores, que se trasmite a la gente apropiada en un tiempo oportuno” (Sanchez, 2011)

## **4.2 MARCO CONTEXTUAL**

La empresa Cooperativa Laboyana de Transportadores Cootranslaboyana., identificada con el Nit. 891.101.282-7, está ubicada en el Departamento del Huila, en el municipio de Pitalito, localizada en el Kilómetro 1 vía a Neiva.

La empresa Cootranslaboyana presta servicios de transporte de pasajeros con cobertura en los Departamentos del Huila, Valle del Cauca, Cauca y Caquetá, además de prestar servicios de carga, alineación, balanceo, cambio de aceite y venta de combustibles (gasolina oxigenada, biodiesel y gasolina extra) en su estación de servicios.

Actualmente, es una de las empresas más grandes de transporte en el sur del departamento del Huila, cuenta con 311 asociados, 379 vehículos afiliados, con una planta de personal de 30 empleados y 15 contratistas directos, y con cerca de 500 empleos indirectos.

La Cooperativa Laboyana de Transportadores Cootranslaboyana, es una empresa asociativa de derecho privado, de responsabilidad limitada, sin ánimo de lucro, con patrimonio social variable e ilimitado que se rige por los principios básicos y universales del cooperativismo, al igual que por su doctrina, las normas de la economía solidaria y la legislación Colombiana.

La misión de la empresa se encuentra definida de la siguiente manera: “Nuestro propósito es continuar siendo la Empresa Líder en el transporte, propiciando el desarrollo regional tanto en lo social como en lo económico, ofreciendo óptimos servicios, generación de empleo, elevando el nivel de vida de los asociados, empleados, conductores y usuarios en general; permitiendo con transparencia la operación y la rentabilidad en todos los sentidos, direccionando el crecimiento y la

expansión de la Cooperativa, teniendo en cuenta las normas y principios que la rigen”.

De igual manera la visión es la siguiente: “En el año 2017 la Empresa Cootranslaboyana tendrá un posicionamiento en el mercado nacional con una amplia cobertura en sus diferentes modalidades, enmarcadas en los principios legales y propendiendo por la excelencia en la calidad del servicio, con esmerada atención a nuestros clientes”. (Cootranslaboyana Ltda, 2015).

#### **4.3 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación los conceptos que fundamentan la investigación:

**Empresa:** El código de comercio define la empresa en su artículo 116 de la siguiente manera: “El contrato de compañía, por el cual dos o más personas se obligan a poner en fondo común bienes, industrias o alguna de estas cosas, para obtener lucro. Será mercantil, cualquiera que fuese su clase, siempre que se haya constituido con arreglo a las disposiciones de este código”.

**Prospectiva:** Etimológicamente la palabra prospectiva se deriva del vocablo latino prospectivus, que denota todo aquello relativo a la visión, al conocimiento, a la comprensión, a la mira. El significado más preciso lo da el verbo prospicere, mirar a lo lejos, mirar más allá, obtener una visión de conjunto, a lo largo y a lo ancho. (Avendaño Avendaño & Mera Rodríguez, 2013).

**La prospectiva organizacional:** consiste, fundamentalmente, en establecer un marco guía y de referencia para configurar, instrumentar y aplicar un modelo de control gerencial acorde a las necesidades particulares de cada organización, con base en un proceso integral de planeación. (Avendaño Avendaño & Mera

Rodríguez, 2013).

**Matríz DOFA:** Es un estudio que sirve para realizar el análisis interno y externo de una organización, donde se identifican las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de una organización.

**Planeación Estratégica:** Según GOODSTEIN, define la Planeación Estratégica como "El proceso por el cual los miembros guías de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo".(Del Toro, 2012)

**La Inteligencia Competitiva:** Ha sido definida como “un método sistemático de planificación, recuperación, análisis, archivo, distribución de la información sobre el entorno externo y la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones” (Tena y Comai, 2005).

**La Inteligencia Tecnológica:** Se define como la actividad organizada para la búsqueda y el manejo inteligente de la información tecnológica (Morote y Nuchera, 1999).

**Estrategia:** Es el objetivo y las acciones que es necesario realizar para lograr el escenario apuestall. (Avendaño Avendaño & Mera Rodríguez, 2013).

**Planeación:** Es el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos antes de emprender la acción. (Del Toro, 2012)

El código Nacional de Tránsito lo define:

**Transporte:** Es el traslado de personas, animales o cosas de un punto a otro a través de un medio físico.

**Pasajero:** Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público.

**Vehículo de servicio público:** Vehículo automotor homologado, destinado al transporte de pasajeros, carga o ambos por las vías de uso público mediante el cobro de una tarifa, porte, flete o pasaje.

#### **4.4 MARCO LEGAL**

El artículo 24 de la Constitución Política, señala que todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público.

La Ley 79 de 1988, la cual presenta la definición, principios y valores del cooperativismo, sus características y, en general, el marco al cual deben ajustarse las empresas cooperativas.

Para cumplir con los objetivos del estudio, es importante referirse a las normas más importantes que regulan el transporte, enunciando en primer lugar las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996. Las cuales contenían las disposiciones básicas sobre la materia, así como también asignó las competencias y recursos entre la Nación y los entes territoriales, acentuando la importancia que tiene el Estado en la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas. Además, indicó como principio fundamental del transporte, que la seguridad de la personas constituye una prioridad del Sistema.



Ley 454 de 1998, tiene por objeto determinar el marco conceptual que regula la economía solidaria en Colombia, así mismo transformó el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas en el Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria, asimismo la ley se crea la Superintendencia de la Economía Solidaria, y el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, adicionalmente dictó las normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y expidió otras disposiciones en correspondencia con lo previsto en los artículos 58, 333 y concordantes de la Constitución Política de Colombia.

La Ley 336 de 1996 estableció que el transporte es un servicio público esencial, lo cual reitera en cada uno de los modos, y se traduce en la prevalencia del interés general sobre el particular.

Ley 769 del 2002: contiene las normas del Código rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.

La máxima autoridad del tránsito es el Ministerio de Transporte quien tiene la responsabilidad de definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito y transporte en Colombia. Los principios rectores del código nacional de transporte son: seguridad de los usuarios, la movilidad, la calidad, la oportunidad, el cubrimiento, la libertad de acceso, la plena identificación, libre circulación, educación y descentralización.

Ley 903 del 2004, el congreso mediante esta norma, dictó disposiciones básicas sobre el transporte, redistribuye las competencias y los recursos entre la Nación y las entidades territoriales además de reglamentar la planeación en el sector

transporte y dictó otras disposiciones a fin de organizar el tránsito y transporte en el país.

## 5. METODOLOGÍA

Para elaborar el plan prospectivo para Cootranslaboyana, es necesario hacer un diagnóstico de la situación actual de la empresa a través del análisis interno y externo mediante la elaboración de la matriz DOFA para luego aplicar el proceso prospectivo.

A continuación se describen las fases involucradas en el desarrollo de la metodología prospectiva:

Tabla 1 Fases Metodológicas Planeación Estratégica Prospectiva para la Empresa Cootranslaboyana.

FASE	METODO	INSTRUMENTO
Identificación de la situación actual de la Cootranslaboyana.	Análisis estratégico	Encuestas, Entrevistas, Informes de gestión, Estados financieros de la compañía, Consulta de fuentes secundarias externas
Determinación y clasificación de las variables clave internas-externas	MICMAC	Entrevistas Aplicación software MICMAC
Identificación y análisis del juego de actores involucrados	MACTOR	Entrevistas, Aplicación software MACTOR Encuestas
Determinación de escenarios probables y apuesta	Ejes de Peter Schwartz	Cuestionario Delphi, Entrevistas
Análisis y evaluación de acciones y opciones estratégicas	Aplicación Matriz DOFA	Entrevistas, Aplicación matriz DOFA
Elaboración de planes de acción	Despliegue estratégico	Entrevistas

Fuente: La Investigación

## **5.1. ESQUEMA METODOLÓGICO**

### **5.1.1. Tipo de estudio**

El estudio del Plan Estratégico y Prospectivo de Cootranslaboyana, se realizará bajo un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo que permitirán detectar y medir cada una de las variables influyentes en el comportamiento futuro del objeto de estudio. La investigación se realizará como un estudio de tipo descriptivo que le permite al investigador determinar el tipo de información que necesita, así como el nivel de análisis que deberá realizarse, Méndez (2001), afirma que en el estudio descriptivo es posible llevar a cabo un conocimiento de mayor profundidad, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, además de que comprueba la asociación entre variables de investigación.

### **5.1.2. Método de investigación**

Indica Méndez (2001), que “el conocimiento deductivo permite que las variables particulares contenidas en las verdades universales se vuelvan explícitas”; esto implica que por medio de la ejecución del método deductivo en la presente investigación, se podrá llegar a situaciones particulares, partiendo de situaciones generales identificadas en la organización. Para alcanzar los objetivos del proyecto se estudiarán las diferentes experiencias, teorías y autores sobre la prospectiva y su aplicación.

### **5.1.3. Variables para el desarrollo del proyecto.**

Se aplicarán diferentes métodos prospectivos que permitan identificar y medir cada una de las variables que influyen en el comportamiento futuro de la empresa para

de esta manera construir los escenarios posibles para Cootranslaboyana Ltda. y determinar el escenario apuesta a partir de la información obtenida de las fuentes primarias y secundaria, y de la información adquirida de los expertos y actores seleccionados; las variables influyentes se identificarán a través de la aplicación del método Delphi. Las variables influyentes se detectaran a través de las siguientes fases:

**Estado del Arte.** En esta fase se revisaron los estudios e investigaciones realizadas por expertos sobre el desarrollo organizacional de la Cooperativa y sobre el componente solidario y cooperativista. Lo que permitió conocer algunas particularidades y generalidades de la estructura corporativa de la empresa en sus diferentes dimensiones en lo Administrativo, en lo Social y competidores.

Con el este análisis se pueden identificar las fuentes secundarias y primarias de información con el fin de realizar un diagnóstico de la organización y determinar los factores de cambio que pueden ser tenidos en cuenta para el desarrollo del trabajo y la participación de actores y expertos.

**Taller de Expertos.** Para desarrollar el taller se utilizará el Método Delphi, consistente en una metodología de investigación multidisciplinar que permite realizar pronósticos y predicciones. El fin fundamental es lograr un consenso basado en la discusión entre los expertos. Es un proceso repetitivo. Consiste en la elaboración de un cuestionario que debe ser resuelto por los actores definidos como expertos, el cual tiene como fin conocer su opinión frente a la proyección que tiene el sector empresarial del transporte en la región y determinar el nivel de cualificación que se requiere con el fin de posicionar la empresa en el sector a nivel regional.

**Análisis Estructural.** En esta etapa, con la calificación realizada a través de los expertos y actores sobre los componentes de cambio y, los problemas y factores de éxito organizacional, se procede mediante el consenso y la aplicación del método

MICMAC a identificar las variables claves que tienen mayor influencia en la construcción de los posibles escenarios.

**Juego de actores.** Se desarrollará en tres fases, en la primera se identificarán los actores que controlan o influyen sobre las variables clave del análisis estructural lo cual arrojará el listado de actores; en la segunda fase se identificarán los objetivos estratégicos de los actores respecto a las variables clave obteniendo el listado de objetivos, y finalmente se evaluarán las influencias directas entre los actores para lo cual se establecerá la jerarquización de actores mediante un cuadro de influencias entre actores.

**Escenarios.** En esta etapa concluyente se procede con la construcción de los posibles escenarios para el desarrollo estratégico y prospectivo de Cootranslaboyana para el año 2025, con fundamento en las variables claves identificadas y los actores influyentes en este proceso.

#### **5.1.4. Fuentes y técnicas de recolección de información**

Para la elaboración del presente proyecto se tomará la información sobre diferentes fuentes de información relacionadas con el desarrollo organizacional y prospectivo de Cootranslaboyana.

**Población.** La población objeto de estudio del proyecto son todos los actores del desarrollo Organizacional de Cootranslaboyana.

**Fuentes Secundarias.** Se realizará una revisión documental sobre los estudios ya realizados sobre el diagnóstico y desarrollo organizacional de Cootranslaboyana, que permitan establecer algunas respuestas a los interrogantes planteados en el problema de investigación y en los objetivos del proyecto. Alguno de estos

documentos son los informes de las Asambleas presentados por los gerentes y consejo de administración en las vigencias anteriores; de igual forma está el estudio realizado por la Dra. Vinasco (Vinasco, 2012)

**Fuentes Primarias.** La información primaria de la investigación se obtendrá de los principales actores que intervienen en el programa estudiado, algunos de ellos son: Gerentes de Terminales, Director de la Dirección Territorial de Ministerio de Transportes, Asociados de la Cooperativa, Empleados de la Cooperativa, Director de Institutos de Transito, Gerentes de Empresas de Transporte Competidoras, Gerentes de Empresas de Turismo, entre otros.

**Cuestionario Delphi:** Para el desarrollo de la investigación se retoma el uso de cuestionarios con preguntas estructuradas las cuales deberán ser resueltas por los expertos para recoger sus puntos de vista sobre las variables estratégicas planteadas.

**Observación:** En la presente investigación también es importante desarrollar la técnica de observación para recoger otra información de tipo cualitativo, que permitan complementar los datos obtenidos de las fuentes secundarias.

#### **5.1.5 Tratamiento de la Información.**

Una vez recopilada la información se procede a sistematizar las respuestas entregadas por los expertos, además de la información cualitativa y cuantitativa encontrada en el proceso de investigación y revisión documental.

La información es procesada en tablas dinámicas de Excel para obtener los datos totales de respuesta a cada pregunta planteada; con el resultado de los datos se elaborarán los gráficos y figuras a fin de presentar la información de una forma

sencilla y didáctica con explicaciones en lenguaje de fácil entendimiento.



## **6. HIPÓTESIS**

Es necesario hacer un Plan Prospectivo Estratégico para la empresa Cootranslaboyana, que le permita lograr su visión de posicionamiento a nivel departamental y regional para asegurar la competitividad y mejorar la productividad.

## **7. PLAN PROSPECTIVO COOTRANSLABOYANA**

### **7.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA COOTRANSLABOYANA**

Toda organización por competitiva que se considere en el mercado, ciertamente no lo es en todas sus áreas. Como tal tiene sus fortalezas pero también sus debilidades así como sus amenazas y oportunidades. La identificación de estas fuerzas que se mueven en la parte interna como las de la parte externa de toda organización; aunada a una definición clara de su misión, se constituyen en la base para la formulación de sus objetivos y estrategias. Para (Fred R. , 1997) las empresas deben tener capacidad para responder en forma ofensiva o defensiva a los factores, formulando estrategias que les permitan aprovechar las oportunidades externas y reducir al mínimo las consecuencias de las amenazas potenciales.

En el entendido de la necesidad de contar con un diagnostico estratégico para Cootranslaboyana, éste se adelantó a partir de una auditoría tanto interna como externa. En la primera parte – interna- se realizó la misma a partir de la capacidad financiera, el servicio al cliente, el análisis de los procesos internos y la evaluación de factores como la formación y desarrollo de sus talento humano. En las fuerzas externas el análisis se centró en aquellas variables claves PESTAL: Fuerzas políticas gubernamentales (P); económicas (E), fuerzas sociales (S); fuerzas tecnológicas (T), ambientales (A) y Legales (L).

### **7.2 ANÁLISIS DOFA**

La matriz DOFA es una herramienta que permite identificar qué debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas tiene la Cooperativa. La matriz facilita la articulación de las amenazas externas con las oportunidades y de las debilidades con las fortalezas internas de la organización.

Igualmente, la matriz DOFA permite analizar los factores internos y externos de Cootranslaboyana, con el objetivo de generar diferentes opciones de estrategias.

### 7.2.1. Auditoria de factores internos

Se valoran a partir de la siguiente escala

1. Debilidad Mayor
2. Debilidad Menor
3. Fortaleza Menor
4. Fortaleza Mayor

Tabla 2 Matriz de Evaluación de Factores Internos – EFI- para Cootranslaboyana

Factor Interno Clave	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Fortalezas</b>			
Credibilidad financiera para acceder a capital cuando se requiere	0.07	4	0.28
Reconocimiento de la empresa en el sector del transporte Intermunicipal.	0.06	3	0.18
Flexibilidad organizativa	0.05	3	0.15
Diversidad de servicios	0.05	4	0.20
Mecanismos de control	0.06	3	0.18
Capacidad de respuesta frente a la tecnología cambiante en maquinaria y equipos	0.06	3	0.18

Factor Interno Clave	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Liquidez y disponibilidad de recursos internos	0.04	3	0.12
Nivel de endeudamiento óptimo	0.05	4	0.20
Adecuada infraestructura en instalaciones y tecnología	0.05	4	0.20
Parque automotor renovado	0.04	4	0.16
Espíritu Solidario	0.05	4	0.20
<b>Sub.Total</b>	<b>0.58</b>		<b>2.05</b>
<b>Debilidades</b>			
Poca claridad en el direccionamiento estratégico	0.06	1	0.06
Altos costos de operación	0.05	2	0.10
Falta de políticas de selección e incorporación de personal	0.06	1	0.06
Sentido de pertinencia de los asociados	0.06	2	0.12
Desconocimiento del margen de contribución	0.04	1	0.04
Calidad y cumplimiento en el servicio	0.04	1	0.04
Alta rotación de conductores	0.06	1	0.06
Escases de estrategias de publicidad y promoción	0.05	2	0.10
<b>Sub. Total</b>	<b>0.42</b>		<b>0.58</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2.63</b>

Fuente: Adaptado de Vidal Arizabaleta, E (2005). Diagnóstico organizacional I: Evaluación sistémica del desempeño empresarial en la era digital. Bogotá D.C: ECOE Ediciones.

Con base en la calificación de la matriz de los factores internos **EFI (2.63)** se puede leer que Cootranslaboyana goza de una posición relativamente fuerte a nivel interno – sobre una media de 2.5-, especialmente en factores como “Credibilidad financiera para acceder a capital cuando se requiere”, en factores como “Nivel de endeudamiento óptimo “, entre otras.

### 7.2.2. Auditoría de factores externos

A partir del análisis de los factores asociados PESTAL: Fuerzas políticas gubernamentales (P); económicas (E), fuerzas sociales (S); fuerzas tecnológicas (T), ambientales (A) y Legales (L); se obtuvieron los siguientes resultados:

Observación: Se valoran a partir de la siguiente escala

1. Amenaza Mayor
2. Amenaza Menor
3. Oportunidad Menor
4. Oportunidad Mayor

Tabla 3 Matriz de Evaluación de Factores Externos – EFE- para Cootranslaboyana

<b>Factor Externo Clave</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso Ponderado</b>
<b>Oportunidades</b>			
Crecimiento y dinamismo del sector Transportador en Colombia	0.07	4	0.28
Nuevos Corredores Viales	0.08	4	0.32
Acuerdos comerciales con otro países y bloques económicos	0.05	3	0.15
Expectativas frente al crecimiento del ingreso Social	0.05	3	0.15
Política gubernamental de paz	0.06	4	0.24
Tendencias de las organizaciones en cuanto a la gestión de la Responsabilidad Social Empresarial. RSE	0.04	3	0.12
Estabilidad en el nivel general de precios y tasas de interés	0.04	4	0.16
Apoyo de entidades gubernamentales	0.04	4	0.16
Reformas gubernamentales para el sector transportador	0.07	4	0.28
Política Nacional de Productividad y Competitividad	0.05	3	0.15
<b>Sub. Total</b>	<b>0.55</b>		<b>2.01</b>

Factor Externo Clave	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
<b>Amenazas</b>			
Existencia de servicios sustitutos ofrecidos por competidores directos e indirectos	0.04	2	0.08
Estado y conservación de la Infraestructura vial	0.07	1	0.07
Dinamismo de las importaciones de vehículos y equipos de última tecnología, con altos precios	0.06	1	0.06
Precios de los insumos	0.07	1	0.07
Poder de mercado de las grandes empresas y consorcios del sector Transportador	0.06	2	0.12
Falta de credibilidad en las instituciones del Estado	0.03	2	0.06
Acceso a nuevas tecnologías en maquinaria y equipos para el sector transportador de pasajeros	0.04	1	0.04
Topografía y relieve colombiano que dificulta un transporte de pasajeros más eficiente	0.05	2	0.10
Actitudes y percepción de las organizaciones ciudadanas con respecto al sector de transporte intermunicipal	0.03	1	0.03
<b>Sub. Total</b>	0.45		0.63
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2.64</b>

Fuente: Adaptado de Vidal Arizabaleta, E (2005). *Diagnóstico organizacional I: Evaluación sistémica del desempeño empresarial en la era digital*. Bogotá D.C: ECOE Ediciones.

Los resultados arrojados en la evaluación de los factores externos **EFE** – donde 2.5 es la media- nos permite inferir que la empresa Cootranslaboyana posee una capacidad de respuesta relativamente fuerte, frente a factores externos que la puedan afectar sobre todo, en aspectos como: la tecnología, los factores ambientales, la legislación y la competitividad del sector.

### 7.2.3. Análisis D.O.F.A.

El ejercicio de diagnóstico inicial de la Cooperativa Laboyana de Transportes - Cootranslaboyana- nos deja ver los factores críticos de éxito (FCE) señalados en las matrices EFI y EFE:

Tabla 4 Matriz DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Credibilidad financiera para acceder a capital cuando se requiere	Poca claridad en el direccionamiento estratégico
Reconocimiento de la empresa en el sector del transporte Intermunicipal.	Altos costos de operación
Flexibilidad organizativa	Falta de políticas de selección e incorporación de personal
Diversidad de servicios	Sentido de pertinencia de los asociados
Mecanismos de control	Desconocimiento del margen de contribución
Capacidad de respuesta frente a la tecnología cambiante en maquinaria y equipos	Calidad y cumplimiento en el servicio
Liquidez y disponibilidad de recursos internos	Alta rotación de conductores
Nivel de endeudamiento óptimo	Escases de estrategias de publicidad y promoción
Adecuada infraestructura en instalaciones y tecnología	Reformas gubernamentales para el sector transportador
Parque automotor renovado	Política Nacional de Productividad y Competitividad
Espíritu Solidario	
Poca claridad en el direccionamiento estratégico	
Altos costos de operación	
Falta de políticas de selección e incorporación de personal	
Sentido de pertinencia de los asociados	
Desconocimiento del margen de contribución	
Calidad y cumplimiento en el servicio	
Alta rotación de conductores	

Escases de estrategias de publicidad y promoción	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Crecimiento y dinamismo del sector Transportador en Colombia	Existencia de servicios sustitutos ofrecidos por competidores directos e indirectos
Nuevos Corredores Viales	Estado y conservación de la Infraestructura vial
Acuerdos comerciales con otro países y bloques económicos	Dinamismo de las importaciones de vehículos y equipos de última tecnología, con altos precios
Expectativas frente al crecimiento del ingreso Social	Precios de los insumos
Política gubernamental de paz	Poder de mercado de las grandes empresas y consorcios del sector Transportador
Tendencias de las organizaciones en cuanto a la gestión de la Responsabilidad Social Empresarial. RSE	Falta de credibilidad en las instituciones del Estado
Estabilidad en el nivel general de precios y tasas de interés	Acceso a nuevas tecnologías en maquinaria y equipos para el sector transportador de pasajeros
Apoyo de entidades gubernamentales	Topografía y relieve colombiano que dificulta un transporte de pasajeros más eficiente
Reformas gubernamentales para el sector transportador	Actitudes y percepción de las organizaciones ciudadanas con respecto al sector de transporte intermunicipal
Política Nacional de Productividad y Competitividad	

Fuente. La investigación

### 7.3 ESTADO DEL ARTE

La Ley 79 de 1988 contiene la definición, principios y valores del cooperativismo, así como sus características y, el marco legal que deben cumplir las empresas cuya naturaleza está fundamentada en el Cooperativismo, como lo es Cootranslaboyana, la cual se rige por dicha norma y por las normas especiales



establecidas para el sector Transportador. En tal sentido es igualmente relevante en el presente estudio, hacer alusión a normas tan importantes que regulan el transporte, como son las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996.

La Ley 105 de 1993 que dicta disposiciones básicas sobre el transporte, redistribuyó competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales; y la Ley 336 de 1996 la cual le da al transporte el carácter de servicio público esencial, lo que es reiterado en cada uno de los modos y donde prevalece el interés general sobre el particular. De estas normas se derivaron los Decretos reglamentarios 170's del 2001 los cuales fueron compilados junto con toda la normatividad posterior que regula el Servicio de Transporte público por carreteras, en el Decreto Unico Reglamentario No. 1079 del 26 de mayo del 2015, máxima reglamentación rectora en esta materia Colombia, actualmente.

Adentrándonos al objeto del estudio, a nivel mundial se evidencian pocas investigaciones sobre prospectiva para empresas de transporte público de pasajeros y carga por carretera; se encuentran estudios de prospectiva pero más generalizados como el estudio denominado *Transporte y Logística – Prospectiva Tecnológica, Uruguay 2015, elaborado por el Académico Eduardo Alvarez Mazza profesor de Transporte de la Facultad de Ingeniería y Centro de Logística de la Universidad de Montevideo*. El estudio tuvo como fin determinar las ventajas competitivas de las empresas del sector transporte y logística en Uruguay. (Mazza, 2015).

Así mismo está el estudio prospectivo realizado en España, denominado *Estudio descriptivo y Prospectivo del sector transporte urbano e interurbano por carretera de mercancías y viajeros de vehículos pesados en Castilla y León*, elaborado por la Fundación de Formación y Empleo Castilla y León, el cual tuvo por objeto conocer la situación económica, social y laboral del sector transporte en Castilla y León, así

como identificar la influencia que tiene el sector en la economía de la región. (León, 2015).

A nivel local es importante mencionar el estudio realizado por la investigadora Martha Cecilia Vinasco Guzmán, Tutora de ECBTI<sup>1</sup> de la UNAD, quien desarrolló un estudio denominado *“Análisis de los Factores de Éxito de las Cooperativas de Transporte: Estudio de Caso de Cootranslaboyana Ltda.”* el cual tenía como objetivo *“Identificar las prácticas exitosas en aspectos sociales, económicos, organizativos y ambientales teniendo en cuenta los principios cooperativos que ha desarrollado la Cooperativa Cootranslaboyana Ltda.”* (Vinasco, 2012)

La empresa Cooperativa Laboyana de Transportadores Cootranslaboyana, objeto de estudio, está identificada con el Nit. 891.101.282-7, y se encuentra ubicada en el Departamento del Huila, en el municipio de Pitalito, localizada en el Kilómetro 1 vía a Neiva.

La Cooperativa Laboyana de Transportadores Cootranslaboyana, es una empresa asociativa de derecho privado, de responsabilidad limitada, sin ánimo de lucro, con 311 asociados y patrimonio social variable e ilimitado que se rige por los principios básicos y universales del cooperativismo, al igual que por su doctrina, las normas de la economía solidaria y la legislación Colombiana. (Peña A., 2015)

Cootranslaboyana ha sido líder en el transporte de pasajeros en el sur del departamento del Huila; la empresa tiene su sede principal en el municipio de Pitalito, y cuenta con agencias en Cali, Popayán, Florencia, San Vicente, Puerto Rico, Garzón, San Agustín, Isnos, Saladoblanco, Oporapa, Timaná, Acevedo y Neiva, cuyo objeto principal es el transporte de pasajeros y de carga por carreteras.

---

<sup>1</sup> Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingenierías.

La misión actual que tiene la empresa se encuentra definida de la siguiente manera: “Nuestro propósito es continuar siendo la Empresa Líder en el transporte, propiciando el desarrollo regional tanto en lo social como en lo económico, ofreciendo óptimos servicios, generando empleo, elevando el nivel de vida de los asociados, empleados, conductores y usuarios en general; permitiendo con transparencia la operación y la rentabilidad en todos los sentidos, direccionando el crecimiento y la expansión de la Cooperativa, teniendo en cuenta las normas y principios que la rigen”.

De igual forma tiene como visión la siguiente: “En el año 2020 la Empresa Cootranslaboyana tendrá un posicionamiento en el mercado nacional con una amplia cobertura en sus diferentes modalidades, enmarcadas en los principios legales y propendiendo por la excelencia en la calidad del servicio, con esmerada atención a nuestros clientes”. (Cootranslaboyana , 2015)

La Cooperativa tuvo su origen hacia la década de los 70’s, y fue hacia los años 1975 y 1976 que se inicia el lanzamiento de la empresa de transporte más reconocida en el sur de Colombia, por esta época se conforma la empresa Translaboyana S.A., de la cual hacían parte transportadores de los municipios cercanos quienes fueron los pioneros de lo que hoy se denomina Cootranslaboyana., una verdadera organización cooperativa que busca la igualdad entre los aportantes. Mediante Resolución 0565 del 21 de junio de 1976, nace Cootranslaboyana Ltda., con más de 135 socios y se elige el primer Consejo de Administración.

Posteriormente, hacia el año 1990, la empresa alcanza el registro de rutas y horarios para la ciudad de Neiva y viceversa consiguiendo incursionar al transporte interdepartamental con la ruta Isnos – Popayán – Cali , donde se incrementan horarios y se hace presencia en el departamento del Caquetá con la ruta San Vicente – Pitalito – Isnos - Popayán – Cali, así como se legalizan la mayoría de rutas y horarios en el servicio mixto a toda la geografía sur huilense y parte del

Caquetá, servicio que se presta en modernos vehículos. Años más tarde realizan la legalización de las rutas urbanas en el municipio de San Agustín y posteriormente en todo el municipio de Pitalito, consiguiendo con ello brindar seguridad financiera a los asociados e inversionistas del sector.

Cootranslaboyana, actualmente, cuenta con 311 asociados, generadora de más de 50 empleos directos y más de 1000 indirectos. Es una empresa que propicia el desarrollo regional tanto en lo social como en lo económico, ofreciendo óptimos servicios, generando empleo, elevando el nivel de vida de los asociados, empleados, conductores y usuarios en general; direccionando el crecimiento y la expansión de la Cooperativa, teniendo en cuenta las normas y principios que la rigen. (Peña A., 2015)

La Empresa está debidamente registrada y habilitada en el Ministerio de Transporte según consta en la Resolución Administrativa No. 0041 del 11 de Abril del 2000, mediante la cual se habilita la Cooperativa para operar como Empresa de Transporte Terrestre Automotor de pasajeros por carretera, con un radio de acción Nacional, con ruta y clase de vehículos autorizados; de igual manera se habilita la empresa en el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga por parte del Ministerio de Transporte, mediante Resolución 00097 del 11 de Abril de 2005. Servicio Público Transporte Especial, debidamente autorizada mediante la Resolución 0170 del 17 de Diciembre de 2003, en las Modalidades de vehículos doble cabina, Busetas y Microbús. Y está habilitada en la modalidad Servicio Público Terrestre Automotor Mixto, con radio de acción Nacional en rutas y horarios autorizados, cubrimientos en los Municipios del Sur del Huila.

Cootranslaboyana tiene como objeto social prestar el servicio público de transporte terrestre automotor tanto de pasajeros como de carga; pero que además ha incorporado a sus actividades comerciales el expendio de combustibles a través de una amplia estación de servicio, la cual tiene certificación de calidad de Berau

Beritas que garantiza el cumplimiento de todos los estándares de calidad, dando cumplimiento a la reglamentación vigente del Ministerio de Minas y Energía; igualmente cuenta con una moderna Serviteca donde se encuentran los servicios de alineación de vehículos livianos y pesados, balanceo, cambio de aceite, engrase y montallantas, lavadero y centro de lubricación; dispuestos para satisfacer las necesidades de los clientes y asociados.

La empresa, permanentemente, enfoca sus esfuerzos en crecer con un excelente servicio, calidad y cumplimiento. Gracias al trabajo mancomunado de los colaboradores y directivos, órganos fundamentales en la planeación, toma de decisiones, análisis y evaluación del desarrollo de las metas propuesta. (Peña A., 2015)

De otra parte, es importante para el estudio determinar las tendencias del servicio de transporte público a nivel mundial con el fin de obtener una radiografía más amplia del sector. Es indiscutible que la evolución en el servicio de transporte trae para la región mayor desarrollo, mejores oportunidades, aumentan el comercio por la accesibilidad a los diferentes lugares, entre otras muchas fortalezas para la comunidad. Esto permite mejorar la calidad de vida de los ciudadanos porque los acerca a los lugares que requieren, y les permite acceder a nuevas posibilidades de desarrollo.

En el documento emitido por el Banco Mundial, se encuentra que “la infraestructura y los servicios de transporte aún necesitan ser más seguros, limpios y accesibles, particularmente en los países en desarrollo”. (Mundial, 2014). Sin lugar a dudas es importante para el desarrollo del transporte que día a día se mejore la infraestructura vial y los servicios que se ofrecen con el fin de que responda a las exigencias del nuevo mundo moderno donde la gente espera ser transportada con mayor rapidez y de manera segura.

De acuerdo al estudio adelantado por el Banco Mundial se encuentra que países como Colombia deben diseñar políticas de transporte claras y concisas que contrarresten las grandes falencias que presenta el sistema actual de transporte; en el documento se afirma que “Los sistemas de transporte urbano en las ciudades en desarrollo enfrentan retos mayores también debido al continuo crecimiento de la población urbana, la mayor cantidad de vehículos privados y la congestión que esto ocasiona, y la deficiencia o incluso la falta de sistemas de transporte público”. (Mundial, 2014). El gran crecimiento demográfico que se da en los países en vía de desarrollo, hace que se requiera prestar un servicio que atienda esa creciente demanda, y donde su costo se ajuste al presupuesto de los usuarios para que sea asequible a la gente, sin dejar de tener en cuenta, claro está, la rentabilidad para los transportadores.

Del documento también se desprende que se contribuye a mejorar el servicio público de carga y pasajeros mediante la implementación de servicios como el multimodal, consistente en la articulación entre diferentes modos de transporte, con el fin de prestar un buen servicio, más ágil, oportuno y seguro. Así como también propone la implementación de sistemas amigables con el medio ambiente mediante y para ello incentiva el uso de nuevos sistemas de transporte, con bajos niveles de emisión de carbono.

### **7.3.1. Vigilancia tecnológica**

*La Inteligencia Competitiva*, ha sido definida como “un método sistemático de planificación, recuperación, análisis, archivo, distribución de la información sobre el entorno externo y la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones” (Comai, 2005).

*La Inteligencia Tecnológica:* Se define como la actividad organizada para la búsqueda y el manejo inteligente de la información tecnológica (Morote & Nuchera, 1999).

El estudio sobre vigilancia tecnológica de la empresa tuvo dos fines a saber, el primero, adquirir conocimiento y mejorar sobre la ampliación de la cobertura del transporte público de pasajeros conocido como Vigilancia Comercial; el segundo aspecto fue mejorar el sistema de control de pasajeros que permita obtener buenos ingresos a los propietarios de los vehículos a través de la implementación de la Vigilancia Tecnológica. Es por lo anterior que se adelantó un estudio cuantitativo para conocer las investigaciones adelantadas sobre el tema propuesto.

En tal sentido, se procedió a realizar la búsqueda de información en diferentes bases de datos y revistas indexadas teniendo en cuenta las siguientes palabras claves: Cobertura, Transportes, Pasajeros, Sistema y Público.

Se determinó la necesidad de conocer los últimos avances para la ampliación de la cobertura del transporte público de pasajeros (Vigilancia Comercial) y mejorar los mecanismos de control a los conductores (Vigilancia Tecnológica), realizando un estudio a manera cuantitativo para determinar la producción científica en revistas especializadas en esta área.

#### *Ampliación de cobertura del transporte público de pasajeros (Vigilancia Comercial)*

La búsqueda se realizó de la siguiente manera: Interfaz - EBSCOhost Research Databases Pantalla de búsqueda - Búsqueda básica  
Base de datos - Fuente Académica

## Modos de búsqueda - Búsqueda en SmartText

Palabras claves; Ampliación, cobertura, transporte, público, pasajeros con el operador Booleano “and”.

La búsqueda permitió determinar diez artículos relacionados con el tema, pero solo aplicaron cinco con el tema específico a tratar filtrando la búsqueda con la palabra Colombia y años de publicaciones 2013 – 2015. La búsqueda se resume de la siguiente manera:

Tabla 5 Producción científica para ampliación de cobertura del transporte público de pasajeros (Vigilancia Comercial)

Limitadores: Texto completo	Fecha de publicación: 20130101 – 20141231
Especificar por Subject:	quality control
Especificar por Subject:	municipal services
Especificar por Subject:	competition (economics)
Especificar por Subject:	business models
Especificar por Subject:	bus terminals
Especificar por Subject:	bus rapid transit
Especificar por Subject:	bus drivers health
Especificar por Subject:	bus drivers employment
Especificar por Subject:	bogota (colombia) social conditions
Especificar por Subject:	bogota (colombia)
Especificar por Subject:	urban transportation
Especificar por Subject:	public transit
Modos de búsqueda	Búsqueda en SmartText

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

En la siguiente tabla se presentan los resultados respecto a la búsqueda:

Tabla 6 Colecciones encontradas para ampliación de cobertura del transporte público de pasajeros (Vigilancia Comercial).



Resultados de la búsqueda: 1 a 5 de 5
<p>Lógicas colectivas en el servicio público de transporte de pasajeros en Bogotá. (Spanish)</p> <p><i>Texto completo disponible</i></p> <p>Publicación académica</p> <p>Texto completo en PDF (231KB)</p>
<p>DISEÑO DE UN MODELO ESCALONADO DE CALIDAD PARA EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS. (Spanish)</p> <p><i>Texto completo disponible</i></p> <p>Publicación académica</p> <p>DESIGN OF A QUALITY STEPWISE MODEL FOR BUSINESSES URBAN PASSENGER TRANSPORT. (English).</p>
<p>A discrete Model of TransMilenio Station Occupation: Representation and algorithms.</p> <p><i>Texto completo disponible</i></p> <p>Publicación académica</p> <p>Texto completo en PDF (1019KB)</p>
<p>El transporte internacional como factor de competitividad en el comercio exterior. (Spanish)</p>
<p><i>Texto completo disponible</i></p> <p>Publicación académica</p> <p>International transport as a competitive factor in foreign trade. (English).</p> <p>Texto completo en PDF (11.6MB)</p> <p>El transporte internacional como factor de competitividad en el comercio exterior. (Spanish)</p>
<p><i>Texto completo disponible</i></p> <p>Publicación académica</p> <p>International transport as a competitive factor in foreign trade. (English)</p> <p>Texto completo en PDF (11.6MB).</p>
<p><u>Spanish version of Bus Drivers' Job Demands Scale (BDJD-24)</u></p> <p><i>Texto completo disponible</i></p> <p>Publicación académica</p> <p>Versión española de la Bus Drivers' Job Demands Scale (BDJD-24). Texto completo en PDF (294KB)</p>

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

*Mejorar los mecanismos de control a los conductores (Vigilancia Tecnológica)*

La búsqueda de artículos para determinar los mecanismos de control a los conductores se realizó en Google académico, realizándose el filtro con las siguientes palabras claves: con todas las palabras: Mecanismos de control Colombia y con la frase exacta; conductores de transporte público. Artículos fechados entre 2013 – 2015. En la siguiente tabla se hace el resumen de la producción científica encontrada.

Tabla 7 Resumen de la producción científica encontrada para Mejorar los mecanismos de control a los conductores (Vigilancia Tecnológica)

Identificación y valoración de riesgos ergonómicos y psicosociales intralaborales en un grupo de conductores de transporte público de la empresa Cootransfusa del ... YK Leiva Amaya, F Cruz Moreno - 2013 - 66.165.175.249	[PDF] de 66.165.175.249
Factores de riesgo para el consumo de psicoactivos en conductores de buses en Medellín GAC Vallejo, GAC Pérez - Katharsis, 2014 - iue.edu.co	[PDF] de iue.edu.co
Condiciones personales y ambientales de los conductores de buses de Medellín relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas GAC Vallejo, MLA Londoño - Revista Poiésis, 2013 - funlam.edu.co	[PDF] de funlam.edu.co
Instructivo de Salud Ocupacional para conductores de taxi del Área Metropolitana del Valle de Aburrá Medellín 2013. GM Vélez Henao, VM Cabarcas Izquierdo - 2015 – bdigital.ces.edu.co	[PDF] de ces.edu.co
Plan de negocio de “Metrópolita SAS” dedicada a la sistematización y automatización del transporte público ubicado en Medellín–Antioquia C Echavarría-Ortiz, A Gallo-Beltrán - 2014 - repository.eia.edu.co	[PDF] de eia.edu.co

[PDF] RESOLUCIÓN 2273 DE 2014 DET LA MINISTRA - arl-colpatria.co	[PDF] de arl-colpatria.co
Política pública urbana de movilidad y el problema de comportamiento de los actores motorizados en la ciudad de Bogotá	[PDF] de javeriana.edu.co

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

Otra revisión de base de datos, se hizo en Google académico, arrojando los siguientes resultados:

Se busca por las palabras claves “transporte control conductores Colombia”  
3 resultados:

1. Contador direccional de personas por reflexión difusa  
[www.google.com.co/patents/WO2012101468A1?cl=es](http://www.google.com.co/patents/WO2012101468A1?cl=es)

Solicitud - Presentada el 27 Ene. 2011 - Publicada el 2 Ago. 2012 - Henry  
OCHOA - Sistemas Virtuales De Colombia S.A.S

Sensores de cámara; se trata de cámaras con dispositivos que graban video para tener un *control* de la entrada y salida de *pasajeros*

2. Simulador universal de accidentes de transito  
[www.google.com.co/patents/WO2005052889A1?cl=es](http://www.google.com.co/patents/WO2005052889A1?cl=es)

Solicitud - Presentada el 21 Nov. 2003 - Publicada el 9 Jun. 2005 - Arias Gómez  
Raúl Guillermo - Arias Gómez Raúl Guillermo... de *transporte* y espacio públicos  
como componente fijo de Simulador, ... de vías determinados en los dispositivos  
para el *control* del tránsito en ... *Colombia* (SI- 07) Terminal de *transporte* de  
*pasajeros* - identificado con la ...

3. Sistema y método para la inspección de los parámetros...  
[www.google.com.co/patents/WO2014147563A1?cl=es](http://www.google.com.co/patents/WO2014147563A1?cl=es)

Solicitud - Presentada el 18 Mar. 2014 - Publicada el 25 Sep. 2014 - RESTREPO Ronald. Mauricio MARTINOD - Universidad Eafit ... orden o superior, para hallar los puntos de *control* en un perfilograma reconstruido, ..... de la flota de *transporte* público ferroviario que opera en la ciudad de Medellín (*Colombia*), vehículo de *pasajeros* de tres coches, los ...

*Análisis prospectivo mediante un método seleccionado por el grupo (se propone Delphi) Análisis de tendencias*

De acuerdo a Bahena (Baena, 2010), para analizar las tendencias se realiza mediante cuatro pasos:

*Identificar las tendencias*

De acuerdo a la revisión de la producción científica en revistas especializadas respecto a la ampliación de cobertura en el transporte terrestre, se puede observar que las instituciones colombianas no hacen mucha investigación sobre el tema, pues las investigaciones realizadas están dedicadas al modelamiento del transporte masivo. Respecto a patentes se encontraron dos, que hace alusión a la Instalación de transporte terrestre de pasajeros y a la instalación de dispositivos de control de pasajeros.

Revisando la segunda problemática identificada, mecanismos de control a conductores se puede apreciar en la revisión de producción científica, que las tendencias son a la implementación de mecanismos que pueden identificar el número de pasajeros que hacen uso del servicio, lo mismo que unidades para el control de pago y últimamente para el control de alcoholemia en los conductores.

*Describir las causas que la provocan y la manera en que se han manifestado en su evolución cronológica.*

Respecto a la ampliación de cobertura, se observa que la mayoría de investigaciones están dadas para solucionar las dificultades del transporte público urbano, principalmente de las grandes ciudades para el transporte masivo. Las causas que lo provocan es el crecimiento poblacional en las grandes ciudades colombianas. Para la ampliación de la cobertura intramunicipal e intradepartamental, las empresas transportadoras realizan estudios de mercado para determinar la posibilidad o no de ampliación de rutas.

Para el control a conductores, las causas que provocan la implementación de dispositivos electrónicos es básicamente por la imposibilidad del seguimiento a los conductores respecto al flujo de pasajeros o para facilitar el trabajo a los mismos.

*Calcular la velocidad en la cual se desarrollarán*

Las investigaciones no son permanentes ni consecutivas, dependen más bien de las necesidades de las empresas y coyunturales.

*Prever las consecuencias de sus impactos*

Eso se analizará mediante el método Delphi.

*Aplicación encuesta Delphi:*

El grupo seleccionó seis (6) expertos a los cuales se les aplicó la siguiente encuesta:

Tabla 8 Encuesta Delphi

Pregunta para Expertos	Importancia			Experticia			Incertidumbre						
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Ya ocurrió	2015-2016	2016-2017	2018-2019	2019-2020	2021-2022	Más allá del 2022
El crecimiento poblacional genera la necesidad de implementar el transporte masivo en las ciudades?	5	1		3	2		4		1				
Con el uso de nuevas tecnologías pueden las empresas lograr controlar el flujo de pasajeros?	4	1	1	4	1		3	1				1	
Es necesario mejorar la infraestructura vial y de equipamiento en las ciudades Colombianas para prestar un buen servicio de transporte público de pasajeros?	6			4	1		2	1	1			1	1
Con la implementación de nuevos dispositivos tecnológicos se puede controlar el producido mensual de los vehículos?	5	1		4	1			4					2

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

### *Análisis del resultado*

Cinco de los seis expertos encuestados manifiestan que el crecimiento poblacional genera la necesidad de implementar el transporte masivo de pasajeros en las grandes ciudades del país como una estrategia adoptada por el gobierno nacional para transportar un mayor número de pasajeros sin tener en cuenta que se desmejora la calidad del servicio.

Cuatro de los seis expertos encuestados consideran que con el uso de nuevas tecnologías pueden las empresas controlar el flujo de pasajeros, esto debido a que el crecimiento acelerado de la población en algunas ciudades hace más traumático el contabilizar el verdadero número de pasajeros que se han transportado en un determinado trayecto pero que con tecnologías como el conteo de pasajeros y el uso de GPS puede el transportador, conocer en tiempo real la ubicación del vehículo, el número de pasajeros que transporta, la velocidad que lleva, entre otras actividades que permiten ejercer control sobre los conductores y el producido del vehículo.

La totalidad de los encuestados creen que es necesario mejorar la infraestructura vial y de equipamiento en las ciudades Colombianas para prestar un buen servicio de transporte público a los pasajeros.

Cinco expertos de los seis encuestados indican que con la implementación de nuevos dispositivos tecnológicos se puede controlar el producido mensual de los vehículos, porque estos permitirán recoger información fidedigna para la elaboración de las cuentas para pago y toma de decisiones.

Cerca del 70% de los encuestados consideran que tienen una alta experiencia sobre los puntos analizados con el sector, lo que demuestra que las personas elegidas son altamente calificadas en el tema del sector transportador.

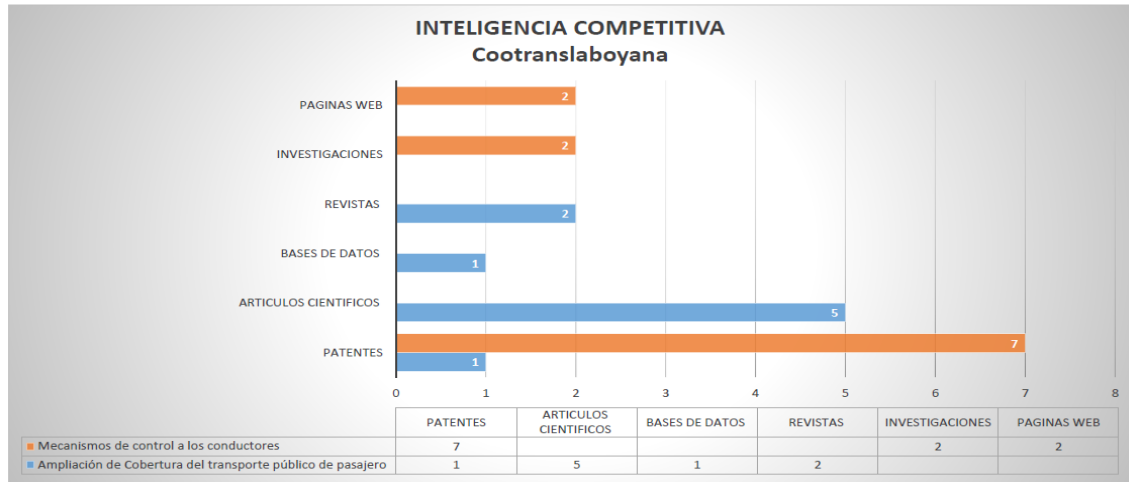
En cuanto a la innovación tecnológica se han implementado varias estrategias en el sector transportador como el uso de dispositivos para facilitar el acceso de los discapacitados a los vehículos de transporte público, así como en la adecuación de las sillas y de la parte interna de los vehículos tendiente a prestar un mejor servicio. También se ha implementado la instalación de dispositivos de control para aspectos como el conteo de los pasajeros, el ingreso y salida de pasajeros, el control de efectivo a través del pago con dinero plástico, entre otros que contribuyen con la correcta y efectiva prestación del servicio de transporte.

### *Análisis de Resultados*

Teniendo en cuenta la Vigilancia Comercial y Tecnológica que se ha planteado para la empresa Cootranslaboyana, se realizó en la fase anterior una búsqueda exhaustiva que permitió revisar distintas fuentes para dar respuesta a el objetivo propuesto en la fase dos: aumentar su cobertura, mejorar los mecanismos de control a los conductores y la fidelización del cliente.

Se realiza representación gráfica de la información recogida así:

Gráfica 1 Inteligencia Competitiva de Cootranslaboyana



Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

De acuerdo a la vigilancia tecnológica para el cumplimiento de nuestro primer objetivo: Ampliación de cobertura del transporte público de pasajero, podemos observar que las investigaciones por parte de Colombia están encaminadas al modelamiento del transporte masivo y ampliación, entre tanto a nivel mundial la vigilancia toma en cuenta enfoques como la competitividad, calidad y situación actual.

En cuanto a la Vigilancia Tecnológica para implementación de mecanismos de control a los conductores se puede apreciar que se encuentra un buen material, como son unidades para el control de pago, control de alcoholemia a conductores y mecanismos para identificar el número de pasajeros que se transportan, muchas de ellas ya se encuentran en nuestro país, lo cual ha mejorado el servicio, las cuales deben ser tenidas en cuenta por la empresa Cootranslaboyana para aumentar fidelización de clientes.

### Revisión del Plan de la Empresa de Cootranslaboyana



Para desarrollar este punto, se debe proceder a identificar las ventajas competitivas del emprendimiento de la empresa Cootranslaboyana. Cuando se habla de ventajas competitivas se hace mención a los factores que distinguen a Cootranslaboyana de sus competidores, es decir determinar cuál es la razón por la cual los clientes eligen los servicios de la Cooperativa y no de otra empresa transportadora.

La calidad del servicio implica determinar no solo la cantidad de transporte que es necesaria para atender la demanda de transporte sino también el garantizar la buena prestación del servicio. Cuando se habla de calidad es importante no solo tener en cuenta la cantidad de vehículos que se requieren para satisfacer la demanda insatisfecha sino que deben tenerse en cuenta otros aspectos como la seguridad, la confiabilidad, la oportunidad, el tiempo de viaje, impacto ambiental, impacto social, entre otros aspectos.

En tal sentido, es importante para la calidad del servicio garantizar al máximo la seguridad de los pasajeros en el viaje o en la entrega de las encomiendas que se le asignan, con el fin de que lleguen a su destino final sin ningún inconveniente; es por ello que la Empresa ha venido año a año renovando su parque automotor al punto que a la fecha el 90% de los vehículos de pasajeros por carretera se encuentra en óptimas condiciones de uso y son vehículos que no tienen más de cinco años de trabajo; adicionalmente la empresa tiene contratado un ingeniero mecánico que es el responsable de hacer bimensualmente la revisión técnica de los mismos para garantizar su correcto funcionamiento.

Así como también tiene adoptado un formato denominado Protocolo de Alistamiento, que es diligenciado y suscrito por el despachador al momento de salir el vehículo a iniciar su ruta con lo cual se verifica que este cumpla satisfactoriamente con las estándares mecánicos para su desplazamiento que garanticen un transporte seguro y confiable para los pasajeros.

La Cooperativa garantiza la confiabilidad del transporte y entrega con seguridad y a tiempo, de las mercancías y pasajeros, libres de daños causados en el camino.

Otro aspecto importante que ofrece la empresa es la flexibilidad en el servicio ya que el pasajero tiene la libertad de elegir el tipo de vehículo en el cual desea viajar, como también la diversidad de horarios que posee la empresa para las rutas de Neiva, Popayán, Cali y Florencia que son los destinos más importantes y con mayor afluencia, que ofrece la empresa, donde el pasajero puede seleccionar el que más se ajuste a sus necesidades. Igualmente, el viaje va acompañado de servicios adicionales como buena ventilación, control de temperatura, sonido agradable con música o videos cuidadosamente seleccionados para disipar durante el recorrido; entre otros.

Cootranslaboyana tiene una ruta fuerte sobre la cual tiene una gran ventaja frente a otras empresas y es la venta de pasajes y encomiendas en la ruta Pitalito - Cali por la vía Isnos – Paletará – Popayán; por ser la única empresa que tiene habilitado el corredor con transito directo sin trasbordo lo que permite que los pasajeros lleguen en un menor tiempo a su destino ya que la ruta por donde se desplazan los vehículos es más corta comparadas con las demás rutas aprobadas a otras empresas.

Cootranslaboyana gracias a su posicionamiento y trayectoria ha logrado mantenerse en el mercado siendo calificada como la primera empresa de transporte en el sur del Huila, pues es la única que brinda transporte público a los nueve municipios del sur del Departamento del Huila en vehículos de diferentes modalidades como buses, busetas, taxis, kias, camionetas, camperos y chivas según la modalidad aprobada en las habilitaciones otorgadas y en variedad de horarios.

## **Análisis y Formulación de La Estrategia Tecnológica**

### *Análisis de los clientes:*

La empresa Cootranslaboyana se encuentra ubicada al sur del departamento del Huila; la empresa está ubicada en el municipio de Pitalito, cuyo objeto principal es el transporte de pasajeros y de carga, además ofrece servicio de alineación, balanceo, cambio de aceite y venta de combustibles (gasolina, ACPM y gasolina extra) en su moderna estación de servicios ubicada en la misma ciudad.

Presta el servicio de transporte público en las siguientes rutas: Rutas disponibles: Pitalito – Popayán – Cali; Pitalito\_ Neiva; Pitalito\_ San Vicente; Rutas urbanas en el municipio de San Agustín y Pitalito.

### *Análisis de las demandas de los clientes:*

- a) La tipología de productos solicitada por los clientes es: El transporte público ofrecido por la empresa Cootranslaboyana es un medio fundamental de desplazamiento, los diferentes clientes buscan un servicio de calidad, con unos automóviles confortables, cómodos, acondicionados, confiables adicional con diferentes horarios.
- b) Las demanda de los clientes respecto a la incorporación de innovadores de productos / servicios corresponde a: Sistemas de seguridad que les permita un viaje seguro.
- c) Ampliación de rutas. La frecuencia de incorporación de innovaciones en los productos y servicios es: La demanda en la incorporación de innovaciones en el servicio es mínima.
- d) El sustento tecnológico existente para satisfacer las demandas de sus potenciales clientes es: En cuanto a seguridad se cuenta con un protocolo de

alistamiento que permite una confianza por parte del cliente y que ayuda a que quiera utilizar el servicio de la empresa. Su página web, a la cual se puede acceder buscando la web del terminal de transporte de la ciudad, donde muestra la misión, visión de la empresa, teléfonos de contacto, servicios brindados, rutas disponibles y horarios.

- e) El sustento tecnológico existente que puede contribuir a satisfacer la demanda de innovación sobre los productos/servicios es: El apoyo tecnológico actual permite la fidelización de clientes, pero se busca mejorar o implementar nuevas tecnologías que permitan un valor agregado al usuario, adicional implementación de nuevas rutas.

### *Análisis de los competidores*

Tabla 9 La situación de tus principales competidores respecto a la utilización de la tecnología

<b>Principal Competidor</b>	<b>Tecnología Utilizada</b>	<b>Observaciones</b>
Coomotor	Compra de tiquetes online Seguimiento satelital Sistema de control de velocidad Servicio de Wifi Cámaras de Seguridad Tablet <i>multimedia</i> Cuenta con rutas: Pitalito-Bogotá Pitalito-Neiva Pitalito-Florencia Pitalito-Mocoa	Sustentan y potencian ventaja Tecnológica competitiva, el seguimiento satelital, las Tablet y las cámaras de seguridad son de gran valor agregado al servicio prestado al cliente.
Flota Huila	No cuenta con página web Maneja la ruta : Pitalito-Neiva	No hay ventaja Tecnológica competitiva
Cootransgar	Sin valores tecnológicos agregados. Maneja la ruta : Pitalito-Neiva	No hay ventaja tecnológica competitiva
Expreso la Gaitana	No cuenta con servicio satelital,	Sustentan ventajas competitivas

	sistemas de control, wifi, cámaras de seguridad. Maneja la ruta : Pitalito-Neiva	que permiten atracción de posibles clientes de querer utilizar sus servicios.
Taxis Verdes	Servicio de wifi Maneja la ruta : Pitalito-Neiva Pitalito- Bogotá	No hay ventaja competitiva importante.
Cootranshuila	Compra de tiquetes online Seguimiento satelital Sistema de control de velocidad Servicio de Wifi Cámaras de Seguridad Cuenta con rutas: Pitalito-Bogotá Pitalito-Neiva Pitalito-Florencia Pitalito-Mocoa	Sustentan y potencian gran ventaja competitiva tecnológica que atrae clientes.

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

### *Análisis de la tecnología*

a) Principales tecnologías disponibles de las que se tiene conocimiento:

Tabla 10 DAFO del análisis del entorno

OPORTUNIDADES		
<i><b>Clientes</b></i>	<i><b>Competidores</b></i>	<i><b>Tecnologías</b></i>
Cliente satisfecho  Gestión Integral desde la compra del tiquete hasta el cumplimiento del servicio prestado.	Página Web actualizada. Modernos ómnibuses de larga distancia equipados con: cojín, Manta, Refrigerio, Baño, Entretenimiento a bordo. Todas las rutas, todos los servicios. Expresos dentro y fuera del país.	Buena predisposición para adoptar nuevas tecnologías que permitan valor agregado al servicio.  Servicio eficiente y cómodo.

<b>AMENAZAS</b>		
<b><i>Clientes</i></b>	<b><i>Competidores</i></b>	<b><i>Tecnologías</i></b>
Utilización de persona especializada que permita el buen funcionamiento de las diferentes tecnologías utilizadas.	Utilización de tecnologías satelital, cámaras de seguridad, Tablet, que permiten eficiencia del servicio de acuerdo al nicho de mercado.	Mantenimiento preventivo de las diferentes tecnologías utilizadas. Aumento de requerimientos para lograr la fidelización del cliente y competitividad.
Exigencias del cliente en crecimiento.		
<b>FORTALEZAS</b>		
<b><i>Clientes</i></b>	<b><i>Competidores</i></b>	<b><i>Tecnologías</i></b>
Herramientas tecnológicas que brindan seguridad.	Omnibus de larga distancia equipados con: pantallas individuales, WiFi, GPS, tomacorriente, jaula para mascotas, manta, cojín, refrigerio, azafata y 2 conductores, full equipo, dos conductores y azafata, GPS, dos baños, silla para bebé, música seleccionada, videos sin sexo, ni violencia, periódico.	Compra de tiquetes online Seguimiento satelital Sistema de control de velocidad Servicio de Wifi Cámaras de Seguridad Tablet multimedia Implementación de buses ecológicos.
Valor agregado en el servicio.		
Crecimiento en los últimos años.		
Buena imagen de servicio ante el cliente.		
<b>DEBILIDADES</b>		
<b><i>Clientes</i></b>	<b><i>Competidores</i></b>	<b><i>Tecnologías</i></b>
Disminución de la demanda del servicio por sobreoferta del mismo.	Ofrece servicio de calidad y eficiencia, con gran flexibilidad de horarios y formas de pago electrónicas	Deficiencia en el control a conductores, que permitan cuantificar la cantidad de usuarios que utilizan el servicio.

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

*Estrategia Defensiva para la empresa Cootranslaboyana*

- ✓ Fortalecimiento del servicio prestado en la ruta vía Isnos – Paletará – Popayán; por ser la única empresa que tiene habilitado el corredor Diversificación de su oferta que permita lograr ventaja competitiva.
- ✓ Mejoramiento continuo de la prestación del servicio enfocado en la amabilidad y disposición de escucha de las necesidades del cliente.
- ✓ Implementación de nuevas tecnologías que ayuden a mejorar la competitividad de la empresa como lo es la adquisición de la Patente: Sistema inteligente para el control y monitoreo de cualquier medio de transporte mediante señales transmitidas inalámbricamente por un dispositivo generador de parámetros de conducción de Juan Pablo Londoño, Patente de Invención del año 2010 de Colombia.
- ✓ Mejoramiento de página web para que se convierta en una fuente actualizada sobre los servicios que presta, además de ser una estrategia de venta de poco valor, ayuda a incrementar los posibles clientes y que se mantengan informados.
- ✓ Optimización de espacios y utilización de buses ecológicos que permitan ser una empresa más competitiva.
- ✓ Realizar mercadeo para aumentar la utilización de servicios de transporte de pasajeros, carga, alineación, balanceo, cambio de aceite y venta de combustibles (gasolina, ACPM y gasolina extra) que brinda la moderna estación de servicios de la empresa.
- ✓ Adquisición de una herramienta tecnológica que le permita realizar Inteligencia competitiva y Vigilancia tecnológica que ayude a la empresa a estar en la inspección de empresas de otras ciudades, países, que presten el mismo servicio.

#### *Formulación de la estrategia tecnológica*

Tabla 11 Formulación de la estrategia Tecnológica

OBJETIVOS	LINEAS DE ACCION
Facilitar el proceso de compra de tiquetes de forma online que permita agilidad en el servicio.	Incorporación del comercio electrónico como fuente de información y estrategia de venta.
Fortalecimiento del servicio prestado en la ruta vía Isnos – Paletará – Popayán.	Servicio exclusivo de la empresa Cootranslaboyana que permite lograr ventaja competitiva.
Aumentar la oferta de los servicios que brinda la moderna estación de servicios de la empresa Cootranslaboyana.	Realizar estrategia Intensiva que permita aumentar la demanda de los servicios prestado en la estación de servicios.
Ampliación de Cobertura del Transporte público de pasajeros.	Análisis de la información recogida en el proceso de IC Y VT para definir las nuevas rutas.
Buen Servicio al Cliente	Socialización del protocolo de servicio al cliente para lograr una estrategia competitiva y fidelización de cliente.
Implementación de nuevas tecnologías para el control y monitoreo de los diferentes automóviles de la empresa.	Adquisición de la Patente: Sistema inteligente para el control y monitoreo de cualquier medio de transporte mediante señales transmitidas inalámbricamente por un dispositivo generador de parámetros de conducción de Juan Pablo Londoño, Patente de Invención del año 2010 de Colombia
Adquirir herramienta Tecnológica para realizar IC + VT.	Realización de planes prospectivos y estratégicos que permitan la permanencia en el mercado y su aumento de cobertura.

Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

## Elaboración de la Propuesta Tecnológica

### *Estrategia Tecnológica*

La estrategia tecnológica de la Empresa Cootranslaboyana, está enfocada a la ampliación de la cobertura geográfica e implementación de mecanismos de control. Los retos que hoy se autoimpone el Cootranslaboyana están orientados a enlazar de la mejor manera las innovaciones tecnológicas existentes en el mundo del

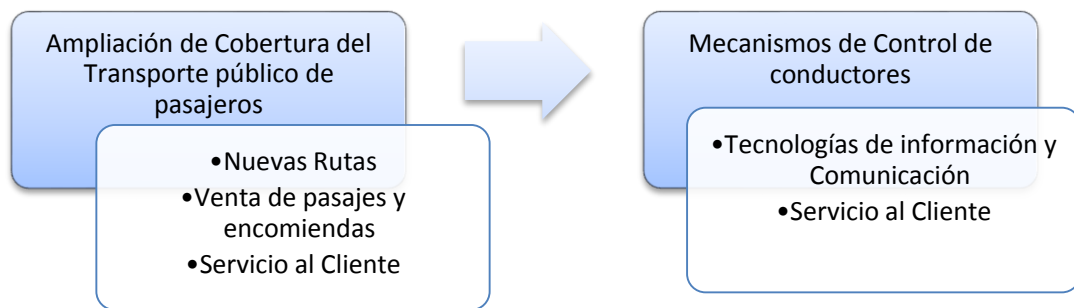


transporte de pasajeros por carretera, para incorporarlas de forma estratégica en su accionar.

### *Definición del Mapa Tecnológico Sectorial*

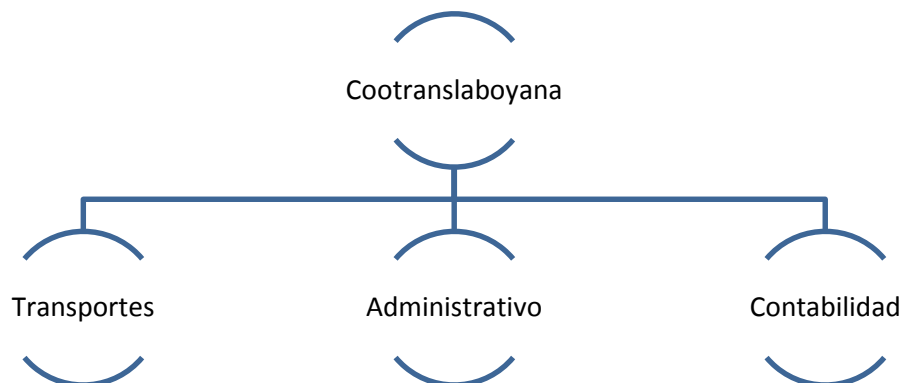
La cadena de valor de la empresa Cootranslaboyana, a partir de la cual se identificarán las áreas críticas de impacto tecnológico, se representan en el siguiente gráfico:

Figura 1. Aspectos Claves



Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

Figura 2. Áreas de Soportes dentro de la empresa



Fuente: Mendez N. y otras. (Mendez, 2015)

*Ampliación de Cobertura del Transporte público de pasajeros*

## Nuevas Rutas

Tabla 12 Descripción de actividades críticas:

OBJETIVOS	LINEAS DE ACCION
Fortalecimiento del servicio prestado en la ruta vía Isnos – Paletará – Popayán.	Servicio exclusivo de la empresa Cootranslaboyana que permite lograr ventaja competitiva.
Ampliación de Cobertura del Transporte público de pasajeros.	Análisis de la información recogida en el proceso de IC Y VT para definir las nuevas rutas.
<i>Venta de pasajes y encomiendas</i>	
OBJETIVOS	LINEAS DE ACCION
Facilitar el proceso de compra de tiquetes de forma online que permita agilidad en el servicio.	Incorporación del comercio electrónico como fuente de información y estrategia de venta.
<i>Servicio al Cliente</i>	
OBJETIVOS	LINEAS DE ACCION
Buen Servicio al Cliente	Socialización del protocolo de servicio al cliente para lograr una estrategia competitiva y fidelización de cliente.
<i>Mecanismos de Control de conductores Tecnologías de información y Comunicación</i>	
OBJETIVOS	LINEAS DE ACCION
Implementación de nuevas tecnologías para el control y monitoreo de los diferentes automóviles de la empresa.	Adquisición de la Patente: Sistema inteligente para el control y monitoreo de cualquier medio de transporte mediante señales transmitidas inalámbricamente por un dispositivo generador de parámetros de conducción de Juan Pablo Londoño, Patente de Invención del año 2010 de Colombia
Adquirir herramienta Tecnológica para realizar IC	Realización de planes prospectivos y estratégicos

+ VT.	que permitan la permanencia en el mercado y su aumento de cobertura.
<i>Servicio al Cliente</i>	
OBJETIVOS	LINEAS DE ACCION
Aumentar la oferta de los servicios que brinda la moderna estación de servicios de la empresa Cootranslaboyana.	Realizar estrategia Intensiva que permita aumentar la demanda de los servicios prestado en la estación de servicios.

Fuente. (Mendez, 2015)

## Elaboración de la Propuesta Tecnológica

Tabla 13 Propuesta Tecnológica

OBJETIVOS	ESTRATEGIA
Fortalecimiento del servicio prestado en la ruta vía Isnos – Paletará – Popayán.	Promoción y divulgación del Servicio exclusivo de la empresa Cootranslaboyana
Ampliación de Cobertura del Transporte público de pasajeros.	La información encontrada en el proceso de IC Y VT define que se puede ampliar la cobertura en rutas: Pitalito- Bogotá Pitalito_ Mocoa  Creación grupo que realice IC en la empresa de forma permanente.
Facilitar el proceso de compra de tickets de forma online que permita agilidad en el servicio.	Subcontratación de un Diseñador Web, que permita la actualización constante de la misma y la prestación del servicio.
Buen Servicio al Cliente	Reuniones bimensuales para afianzar, conocer y aplicar el protocolo de servicio al cliente por todo el personal de la empresa.
Implementación de nuevas tecnologías para el control y monitoreo de los diferentes automóviles	Adquisición de la Patente que permita el control y monitoreo de los conductores, se recomienda la

de la empresa	<p>Invencción de Juan Pablo Londoño, del año 2010 de Colombia para conocer la posición geográfica de los vehículos, su velocidad, y la situación de la ruta que siguen, además de administrar en tiempo real lo que sucede dentro del vehículo.</p> <p>Se propone un sistema de monitoreo.</p>
Adquirir herramienta Tecnológica para realizar IC + VT.	<p>Compra de herramienta como Website Watcher, Copernic Tracker para gestión de innovación, que permita mejorar la organización y lograr más competitividad y capacidad.</p>
Aumentar la oferta de los servicios que brinda la moderna estación de servicios de la empresa Cootranslaboyana.	<p>Promoción y divulgación del Servicio exclusivo de la empresa Cootranslaboyana para el cliente interno y externo.</p>

Fuente (Mendez, 2015)

## 7.4 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LAS DIMENSIONES DEL DESARROLLO DE LA COOPERATIVA MIC MAC

### 7.4.1. Resultados del análisis estructural de Cootranslaboyana obtenidos usando el método MICMAC

Las dimensiones identificadas para desarrollar la presente investigación fueron: organizacional, operativa, tecnológica, social y normativa.

Cootranslaboyana, por ser una Cooperativa que basa todo su accionar en los principios básicos del cooperativismo, siendo estos esenciales para su correcto funcionamiento, profundizó la dimensión social basándose en los principios cooperativos. En tal sentido, la declaración de Alianza Cooperativa Internacional

sobre la Identidad Cooperativa de 23-9-95 (Declaratoria de Manchester) define los principios como “pautas mediante las cuales las cooperativas ponen en práctica sus valores” (Charterina, 1995)

Los principios del Cooperativismo tienen su origen en el año 1843, promulgados en Rochdale, por un grupo de personas que eran tejedores que definieron como principios los siguientes: un miembro, un voto, la libre asociación, la responsabilidad solidaria e ilimitada, y el destino de los excedentes a fondos comunes, entre otros (Cuñat Giménez y Coll Serrano, 2007: 10). Los principios cooperativos fueron adoptados por la Alianza Cooperativa Internacional (ACI), y en 1937 se aprobaron los de: adhesión libre, control democrático (un socio, un voto), distribución a los asociados de los excedentes, interés limitado sobre el capital, neutralidad política y religiosa, venta al contado y desarrollo de la educación. (Vinasco, 2012)

En tal sentido, los principios que se priorizaron para la investigación fueron: Alianzas empresariales estratégicas, Ampliación de coberturas, Participación económica de los asociados, Consejo de Administración, Responsabilidad social empresarial, Educación, capacitación e información.

#### **7.4.2. Identificación de factores de cambio y priorización de variables estratégicas:**

Las variables escogidas luego de haber desarrollado la puesta en común con los expertos y lograr el consenso de los mismos en la definición de los factores clave son:

Tabla 14 Análisis Estructural

Título Largo	Título Corto	Descripción
--------------	--------------	-------------

ORGANIZACIONAL	ORG	Participación de empleados y asociados en el desarrollo Administrativo de la Cooperativa tendiente a lograr un posicionamiento a nivel regional
OPERATIVO	OPE	Aplicación de normas y estrategias que le permitan a la Cooperativa
TECNOLOGIA	TECN	Conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente; así como el uso de dispositivos, que permiten prestar un mejor servicio y satisfacer las necesidades de los clientes
COOPERATIVISMO	COOP	Modelo que promueve la organización de las personas para satisfacer sus necesidades
NORMATIVIDAD	NORM	Conjunto de Leyes, Decretos y demás normas aplicables a la Cooperativa y la actividad transportadora

Fuente. La Investigación.

El grupo de expertos seleccionados llevaron a cabo el análisis de los factores identificados: organizacional, operativo, tecnológico, social y normativo; los cuales determinaron 21 factores críticos que se proceden a detallar.

Tabla 15 Identificación de los factores de cambio

Factor	Titulo Corto	Descripción
<b>ORGANIZACIONAL</b>	<b>ORG</b>	<b>Participación de empleados y asociados en el desarrollo Administrativo de la Cooperativa tendiente a lograr un posicionamiento a nivel regional</b>
Capacitación del recurso humano	CRH	Conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal para lograr eficiencia y eficacia en la prestación del servicio
Servicio al cliente	SAC	Ofrecer servicios de transporte con eficiencia y calidad a los usuarios para lograr un posicionamiento a nivel regional

Certificación de procesos en calidad	CERPC	Mejora continua de los procesos para hacer de la cooperativa una organización modelo
<b>OPERATIVO</b>	<b>OPE</b>	<b>Aplicación de normas y estrategias que le permitan a la Cooperativa</b>
Compromiso con la cooperativa	COMPC	Acuerdo formal entre los asociados y la cooperativa en busca de mejorar cada día más
Plan Estratégico de Seguridad Vial	PESV	Es un instrumento de planificación que contiene las acciones y estrategias de promoción y prevención a implementar en una empresa con el fin de minimizar los índices de accidentalidad vial
Competitividad	COMP	Lograr que la cooperativa preste un mejor servicio de transporte de pasajeros y de carga con buenos márgenes de rentabilidad
<b>TECNOLOGIA</b>	<b>TECN</b>	<b>Conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente; así como el uso de dispositivos, que permiten prestar un mejor servicio y satisfacer las necesidades de los clientes</b>
Implementación de las TIC'S	TIC'S	Uso de herramientas tecnológicas en la cooperativa y la implementación de dispositivos en los vehículos para mejorar la prestación del servicio
Sistematización de procesos	SISTP	Elaboración de la página web de la Cooperativa y la aplicación de paquetes de software para agilizar y mejorar los procesos administrativos y operativos
<b>COOPERATIVISMO</b>	<b>COOP</b>	<b>Modelo que promueve la organización de las personas para satisfacer sus necesidades</b>
Alianzas empresariales estratégicas	ALIEE	Celebración de convenios empresariales que le permitan a la Cooperativa fortalecerse para ser más competitiva
Ampliación de cobertura	AMPLIC	Hacer que la empresa se posicione a nivel de la región sur colombiana

Participación económica de los asociados	PARTEA	Contribución con capital propio de los asociados para el fortalecimiento económico y financiero de la Cooperativa
Consejo de Administración	CONSA	Órgano de Administración de la Cooperativa que tiene como finalidad la consolidación de los objetivos y metas empresariales
Responsabilidad social empresarial	RESPSE	Es la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de la empresa, con el objetivo de mejorar su situación competitiva
Educación, capacitación e Información	ECI	Conjunto de procesos de educación formal y no formal dirigido a los trabajadores y asociados para mejorar en la prestación de los servicios
<b>NORMATIVIDAD</b>	<b>NORM</b>	<b>Conjunto de Leyes, Decretos y demás normas aplicables a la Cooperativa y la actividad transportadora</b>
Reforma tributaria	RETRI	Conjunto de normas que determinan los impuestos y tributos que debe asumir la Cooperativa
Reforma legislativa sector transporte	REFLESECT	Conjunto de normas y disposiciones legales que rigen la actividad transportadora en Colombia

Fuente. La Investigación.

### Escogencia de los Expertos

Para desarrollar el proceso de prospectiva para Cootranslaboyana se seleccionaron personas y actores expertos que conocen muy bien la organización y su entorno para que dieran su opinión sobre el estado de la empresa a nivel interno y externo y su proyección a futuro.



Para la investigación se seleccionaron los expertos de los diferentes órganos que constituyen la organización como el Consejo de Administración, los Comités que la integran, Asociados y Empleados de la Cooperativa de amplio conocimiento y trayectoria en la empresa.

Tabla 16 Descripción de Actores

No.	TITULO LARGO	TITULO CORTO	DESCRIPCION
1	Consejo de Administración	CONSAD	Toma las decisiones administrativas y operativas que direccionan la Cooperativa
2	Junta de Vigilancia	JUNVIG	Supervisa el correcto funcionamiento de la Cooperativa
3	Empleados	EMPLE	Recurso humano de la organización que ejecuta las decisiones del Consejo
4	Comité de Educación y solidaridad	COMEYS	Órgano que orienta la política de formación integral de los empleados y asociados de la Cooperativa
5	Socios Propietarios	SOCIPRO	Aportantes del capital para el crecimiento de la empresa
6	Clientes Externos	CLIENTEX	Usuarios de los servicios que ofrece la Cooperativa
7	Gerencia	GEREN	Gestiona los proyectos de la organización y orienta el proceso administrativo

Fuente. La Investigación

### Priorización de las variables estratégicas

Las variables que fueron determinadas y con las cuales se llevó a cabo el desarrollo del programa Micmac de la Lipsor de Francia son:

Tabla 17 Determinación de las variables estratégicas

No.	TITULO LARGO	TITULO CORTO	TEMA ASOCIADO
	<b>ORGANIZACIONAL</b>	<b>ORG</b>	<b>Administrativo</b>
1	Capacitación del recurso humano	CRH	Gestión del talento humano
2	Servicio al cliente	SAC	Competitividad
3	Certificación de procesos en calidad	CERPC	Procesos y procedimientos
	<b>OPERATIVO</b>	<b>OPE</b>	<b>Operativo</b>
4	Compromiso con la cooperativa	COMPC	Pertenencia
5	Plan Estratégico de Seguridad Vial	PESV	Planeación
6	Competitividad	COMP	Posicionamiento
	<b>TECNOLOGIA</b>	<b>TECN</b>	<b>Tecnología</b>
7	Implementación de las TIC'S	TIC'S	Dispositivos
8	Sistematización de procesos	SISTP	Software
	<b>COOPERATIVISMO</b>	<b>COOP</b>	<b>Cooperación</b>
9	Alianzas empresariales estratégicas	ALIEE	Asociatividad
10	Ampliación de cobertura	AMPLIC	Expansión
11	Participación económica de los asociados	PARTEA	Aporte
12	Consejo de Administración	CONSA	Directivos
13	Responsabilidad social empresarial	RESPSE	Protección
14	Educación, capacitación e Información	ECI	Integralidad
	<b>NORMATIVIDAD</b>	<b>NORM</b>	<b>Normas</b>
15	Reforma tributaria	RETRI	Impuestos
16	Reforma legislativa sector transporte	REFLESECT	Normas

Fuente. La Investigación

## Estructura de la red de interrelaciones

### Matriz de Impactos Cruzados Resultantes

Para el análisis e identificación de variables esenciales y factores clave que nos permita conocer la dinámica global del sistema se realizó el análisis contemplado por el software de Lipsor referenciado arriba, y los resultados más relevantes para la presente discusión se resumen en la tabla 18.

Tabla 18 Cuadro Matriz de Impactos Cruzados Resultantes

	1 : ORG	2 : CRH	3 : SAC	4 : CERPC	5 : OPE	6 : COMPC	7 : PESV	8 : COMP	9 : TECN	10 : TIC'S	11 : SISTP	12 : COOP	13 : ALIEE	14 : AMPLIC	15 : PARTEA	16 : CONSA	17 : RESPSE	18 : ECI	19 : NORM	20 : RETRI	21 : REFLESECT
1 : ORG	0	3	3	P	3	3	P	3	2	3	2	3	2	1	2	P	2	P	3	2	3
2 : CRH	3	0	P	P	2	2	P	2	2	2	3	3	1	2	1	3	3	P	2	2	2
3 : SAC	P	P	0	P	3	P	3	3	2	3	3	2	2	P	1	2	3	P	2	1	1
4 : CERPC	P	P	P	0	2	3	3	P	3	3	P	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2
5 : OPE	3	3	3	3	0	2	P	3	P	P	3	3	2	3	3	P	3	2	P	1	1
6 : COMPC	2	P	P	P	P	0	P	P	3	3	3	P	2	3	1	3	P	P	P	3	3
7 : PESV	P	3	3	P	P	3	0	P	3	3	P	3	2	3	2	3	2	P	3	1	3
8 : COMP	3	3	P	P	P	3	3	0	P	P	3	2	P	P	3	P	3	3	3	2	3
9 : TECN	3	2	3	2	P	2	2	P	0	P	P	2	2	3	P	3	2	3	1	2	1
10 : TIC'S	3	3	3	3	2	2	P	3	0	P	3	2	3	2	3	3	2	P	1	1	1
11 : SISTP	P	P	3	P	P	3	P	P	P	P	0	3	2	P	3	P	P	3	3	2	2
12 : COOP	3	3	P	3	3	P	3	3	3	3	3	0	P	P	3	P	3	3	3	P	3
13 : ALIEE	3	2	2	2	P	3	3	P	3	3	P	P	0	P	2	3	3	P	2	1	2
14 : AMPLIC	P	2	P	P	P	P	2	P	3	3	3	3	P	0	P	P	2	2	3	1	1
15 : PARTEA	2	2	3	P	3	P	3	3	3	3	3	P	2	3	0	3	2	2	2	2	2
16 : CONSA	P	3	3	P	P	3	3	3	2	2	3	P	P	P	3	0	3	3	3	2	3
17 : RESPSE	P	2	3	P	P	P	P	3	2	2	2	P	2	3	P	3	0	P	P	1	3
18 : ECI	P	P	P	3	P	3	P	P	P	P	P	P	3	3	3	P	P	0	3	3	3
19 : NORM	3	3	2	2	P	P	P	2	2	2	3	P	3	P	2	P	3	2	0	P	P
20 : RETRI	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	3	1	2	3	3	2	1	3	0	3
21 : REFLESECT	3	1	3	3	P	3	P	3	2	2	2	P	2	3	3	2	3	2	3	3	0

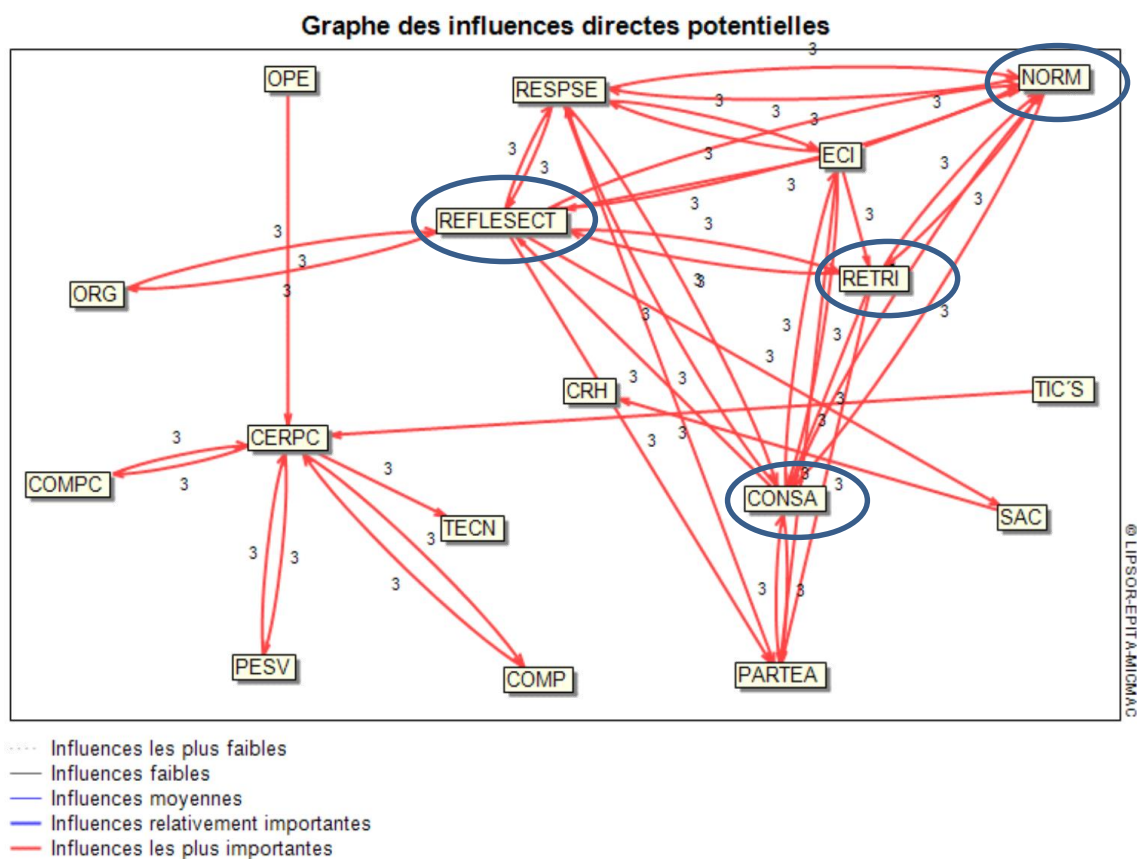
© LIPSOR-EPTA-MICMAC

Fuente: La investigación

El nivel de influencias se califica con valores entre 0 y 3 con el objetivo de conocer las influencias potenciales o no de las variables intervenidas

- 0 : Sin Influencia
- 1 : Débil
- 2 : Media
- 3 : Fuerte
- P : Potencial

Figura 1 Mapa de Influencias Directas/Dependencias



Fuente: La Investigación

En la gráfica se puede leer que existen unas variables que influyen de manera directa más que otras variables – Determinantes-. La incidencia se observa a partir de la direccionamiento a estas de las otras variables; es así como la variable – **REFLESECT**- Reforma legislativa sector transporte, que para la investigación es el Conjunto de normas y disposiciones legales que rigen la actividad transportadora

en Colombia, tiene una influencia directa para otras variables, es decir que ella incide directamente sobre el desempeño de estas.

Otra variable de influencia directa es la REPSE- Responsabilidad Social Empresarial- que para la investigación es “la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de la empresa, con el objetivo de mejorar su situación competitiva”.

El Consejo de Administración – CONSA- como organismo que habilita las diferentes instancias de la organización tiene también una influencia directa en las otras variables es lógico en la medida que aquí se gestan diferentes iniciativas como la “Toma las decisiones administrativas y operativas que direccionan la Cooperativa”.

Ahora las diferentes variables en su conjunto se pueden clasificar dependiendo el cuadrante en que se ubiquen (SALAS BOURGOIN, 2012)

### **Variables determinantes**

Son aquellas muy independientes y por lo tanto muy influyentes en las otras, actúan como factor de cambio o no – Inertes- pero también pueden ser muy dependientes.

Las **Variables Relé – Clave-** , tienen mucha influencia y son a la vez muy dependientes, son factores de inestabilidad, pues cualquier acción sobre las mismas tiene consecuencias sobre las mismas.

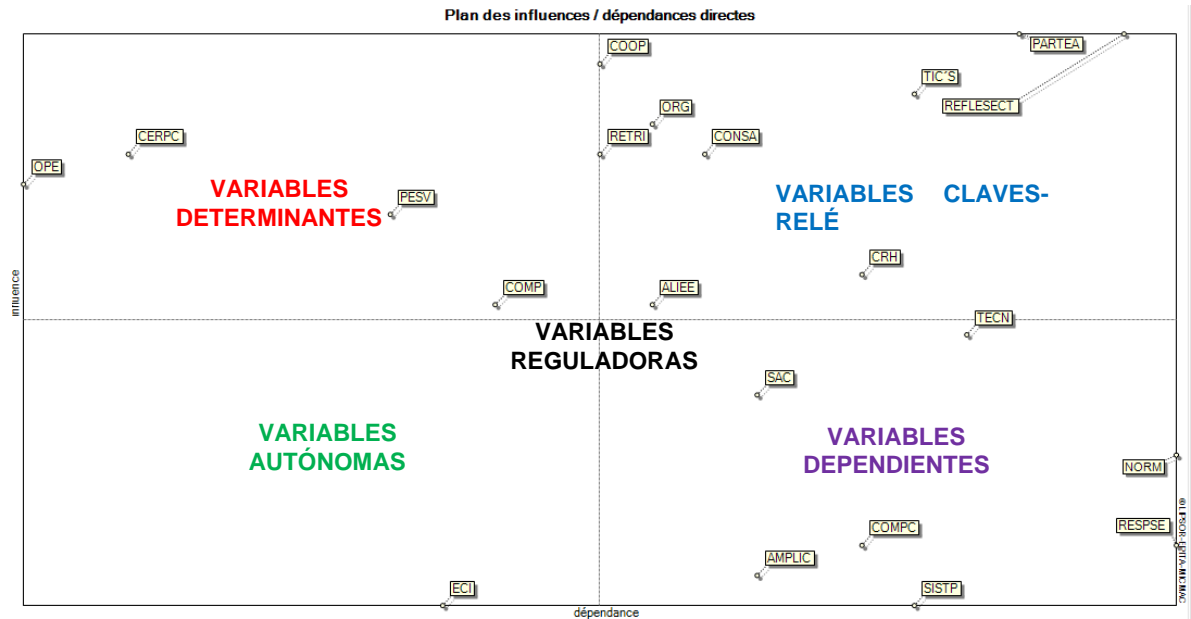
Las **Variables Dependientes** o de resultado, son variables con alta sensibilidad a los cambios variables relé y determinantes.

### **Variables Regulatoras**

Regula e influyen sobre las otras variables y a la vez dependientes

Cuadro Influencias directas entre variables potencialmente claves para la Cooperativa Cootranslaboyana.

Figura 2 Plano de influencias /dependencias directas.



Fuente. La investigación

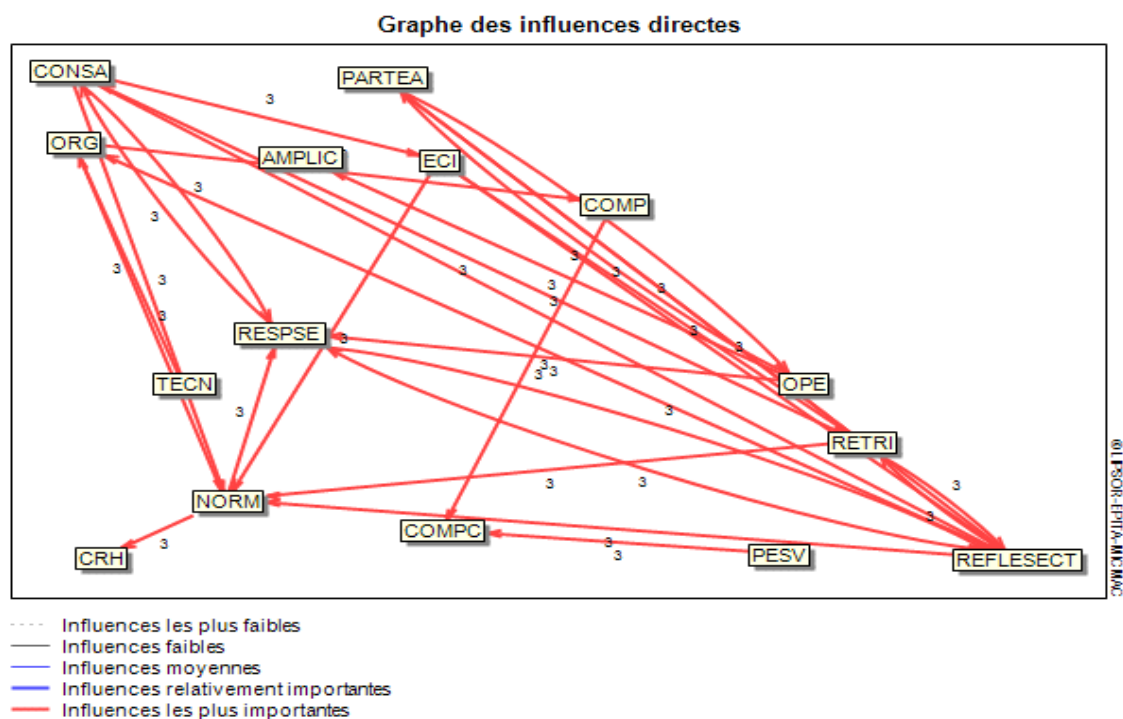
Tabla 19 Variable de influencias /dependencias directas

VARIABLES DETERMINANTES	VARIABLES REGULADORAS	VARIABLES CLAVE	VARIABLES AUTÓNOMAS	VARIABLES DEPENDIENTES
Operativo	Compromiso con la Cooperativa	Reforma legislativa sector transporte	Educación, capacitación e Información	Servicio al Cliente
Certificación de Procesos en Calidad	Alianzas Estratégicas Empresariales	Implementación de las TIC'S		Ampliación de cobertura y Normatividad
Plan Estratégico de Seguridad Vial		Cooperativismo		Sistematización de procesos y Tecnología

VARIABLES DETERMINATES	VARIABLES REGULADORAS	VARIABLES CLAVE	VARIABLES AUTÓNOMAS	VARIABLES DEPENDIENTES
Competitividad		Consejo de Administración		Responsabilidad social empresarial y Compromiso con la cooperativa
		Reforma Tributaria		
		Organización		
		Reforma legislativa sector transporte		

Fuente. La Investigación

Figura 3. Dependencias Directas Para la Cooperativa Cootranslaboyana

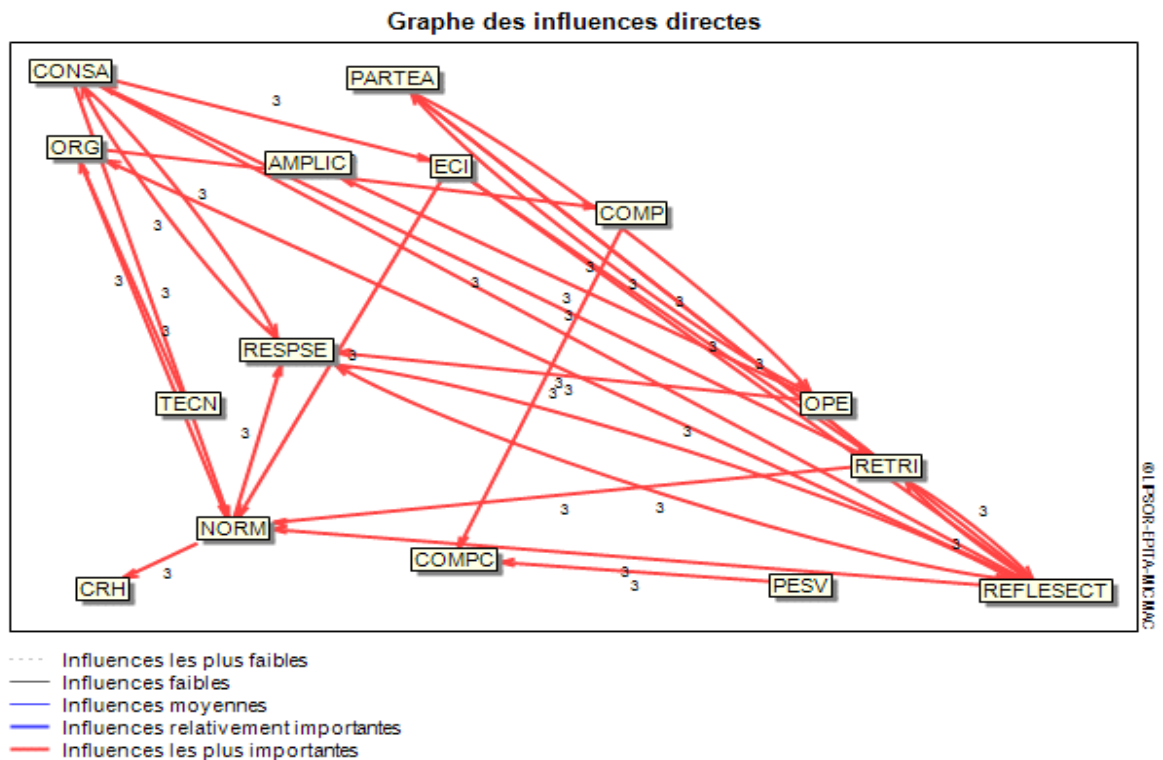


Fuente: La Investigación

### Variables Potenciales

De la interpretación de los datos arrojados por el softwares del conjunto de gráficos y planos, se deriva la siguiente categorización de las variables:

Figura 4 Dependencias directas



Fuente: La investigación.

### Factores clave de éxito en Cootranslaboyana

Un estudio de prospectiva estratégica nos debe llevar a la identificación de aquellos escenarios donde deberá actuar la organización productiva, en éste caso la Cooperativa Cootranslaboyana. Para ello es necesario hacer un manejo cuidadoso de la información recopilada para no perder el “hilo conductor” de la investigación. Los escenarios se construyen a partir de la identificación de aquellas variables más



influyentes, directas y potenciales, en la medida del nivel de influencia en el sistema actual y hacia el futuro; para nuestro caso aquellas variables con mayor dependencia son:

- Servicio al Cliente
- Ampliación de cobertura y Normatividad
- Sistematización de procesos y Tecnología
- Responsabilidad social empresarial y Compromiso con la cooperativa

## **7.5 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA POR ACTORES PARA EL PLAN PROSPECTIVO DE COOTRANSLABOYANA MEDIANTE DEL PROGRAMA MACTOR**

Como se ha mencionado un estudio de prospectiva estratégica tiene por finalidad la identificación de escenarios posibles donde la organización deberá actuar y por lo tanto los insumos recogidos nos permitirán hacer uso de las variables relevantes – drivers- así como sus características y entre estas su importancia y nivel de incertidumbre.

Para diferentes teóricos no existe un número mágico de variables óptimas que nos permita una identificación exitosa o no de los escenarios, y de hecho para (Ortega San Martín, 2013) el número de drivers que hayan llegado - al final - al proceso de construcción de escenarios no tiene una importancia decisiva respecto al procedimiento en sí. Pues para los autores de una u otra manera será la construcción de los escenarios tendrán o no acierto en la medida que los procedimientos hayan sido los adecuados y la calidad de actores involucrados.

Hay que tener en cuenta como bien lo comenta (Salas B., 2013) que la caracterización de escenarios son solo una combinación de hipótesis y cuya identificación final corresponderá al equipo de expertos y/o asesores del estudio en

la medida que lo consideren como el indicado o al menos al que es necesario apostar todo para hacerlo real.

El método de análisis de juego de actores, Mactor (Método, Actores, Objetivos, Resultados de fuerza) propone un análisis de los juegos de actores y algunas herramientas simples que permiten tener en cuenta la riqueza y la complejidad de la información a tratar, aportando al analista resultados intermedios que esclarecen ciertas dimensiones del problema.

### **Definiciones y el proceso del MACTOR**

Para la construcción de escenarios para la cooperativa Cootranslaboyana los investigadores hacen uso del método MACTOR el que se adelanta a partir de siete (7) etapas :

- Fase 1: Construir el cuadro "estrategias de los actores"
- Fase 2: Identificar los retos estratégicos y los objetivos asociados
- Fase 3: Situar cada actor en relación con los objetivos estratégicos (matriz de posiciones)
- Fase 4: Jerarquizar para cada actor sus prioridades de objetivos (matriz de posiciones evaluadas)
- Fase 5: Evaluar las relaciones de fuerza de los actores
- Fase 6: Integrar las relaciones de fuerza en el análisis de convergencias y de divergencias entre actores
- Fase 7: Formular las recomendaciones estratégicas y las preguntas clave del futuro

**Fase 1:** Construir el cuadro "estrategias de los actores"

Para el estudio la misma se hace a partir del agrupamiento de actores según sea las características y/o similitud ya sea como órgano, organismo y/o por los grupos de interés o stakeholders con que cuenta la Cooperativa para la gestión de la firma.

Tabla 20 Descripción de Actores Para el MICMAC

No.	TITULO LARGO	TITULO CORTO	DESCRIPCION	Actores Involucrados
1	Consejo de Administración	CONSAD	Toma las decisiones administrativas y operativas que direccionan la Cooperativa	Asociados del nivel directivo
2	Junta de Vigilancia	JUNVIG	Supervisa el correcto funcionamiento de la Cooperativa	Asociados que integran el órgano de control
3	Empleados	EMPLE	Recurso humano de la organización que ejecuta las decisiones del Consejo	Personal vinculado por contrato laboral
4	Comité de Educación y solidaridad	COMEYS	Órgano que orienta la política de formación integral de los empleados y asociados de la Cooperativa	Asociados integrantes de los comités
5	Socios Propietarios	SOCIPRO	Aportantes del capital para el crecimiento de la empresa	Asociados
6	Clientes Externos	CLIENTEX	Usuarios de los servicios que ofrece la Cooperativa	La ciudadanía en general
7	Gerencia	GEREN	Gestiona los proyectos y es responsable de la correcta ejecución del proceso administrativo	La representante legal de la empresa

Fuente. La Investigación

## Presentación de Objetivos

Para la formulación de Plan Prospectivo estratégico se convocó a expertos a quienes con el uso de la metodología METAPLAN útil en el logro de objetivos cuando se trabaja con grupos de actores en la que la finalidad es tener información confiable y de primera mano es decir de fuentes primarias. El uso de la metodología permitió la identificación de retos que a la postre se convierten en los objetivos, los que se complementan con su descripción según la Tabla No 21.

El sector de transporte público intermunicipal en especial por las características de la topografía de la geografía colombiana requiere la prestación de un servicio que permita como mínimo acercar a sus usuarios a diferentes destinos no solo urbanos sino también rurales. La Empresa Cootranslaboyana como una organización especializada en la región sur del departamento del Huila tiene su matriz en el municipio de Pitalito de donde se atiende diferentes rutas que llegan a otros departamentos vecinos. Los retos identificados se describen a continuación:

- Cootranslaboyana se fortalece en calidad y oportunidad en sus servicios
- Responder oportunamente a los factores de cambio legal y del mercado
- Innovación tecnológica permanente de Cootranslaboyana
- Para Cootranslaboyana la Responsabilidad Social empresarial es pilar fundamental de la sustentabilidad organizacional.

## **LISTA DE OBJETIVOS**

1. Recurso humano capacitado (REHUCAP)
2. Prestar servicios con calidad (PRESCAL)
3. Responder a los cambios legales (RESLEG)
4. Logra posicionamiento en el mercado (LOPOMER)
5. Contar con procesos sistematizados (CONPROSIS)
6. Implementar tecnología de punta (IMTECPUN)
7. Ser líder en responsabilidad social empresarial (SELIRES)

**Tabla 21 Retos Estratégicos y Objetivos Asociados**

Retos	Nombre del Objetivo	Nombre corto	Descripción	Variable Clave identificadas con el Micmac
Cootranslaboyana se fortalece en calidad y oportunidad en sus servicios	Recurso humano capacitado	REHUCAP	Lograr que el recurso humano de la Cooperativa esté capacitado para prestar un buen servicio de transporte a sus clientes.	Servicio al Cliente
	Prestar servicios con calidad	PRESCAL	Empoderar el recurso humano de la empresa para prestar servicios con calidad	
Responder oportunamente a los factores de cambio legal y del mercado	Responder a los cambios legales	RESLEG	Preparar a Cootranslaboyana para responder a los cambios legales	Ampliación de cobertura y Normatividad
	Logra posicionamiento en el mercado	LOPOMER	Orientar a Cootranslaboyana hacia el posicionamiento en el mercado	
Innovación tecnológica permanente de Cootranslaboyana	Contar con procesos sistematizados	CONPROSIS	Conseguir que Cootranslaboyana cuente con procesos sistematizados	Sistematización de procesos y Tecnología
	Implementar tecnología de punta	IMTECPUN	Desarrollar actividades tendientes a la implementación de tecnología de punta	

Para Cootranslaboyana la Responsabilidad Social empresarial es pilar fundamental de la sustentabilidad organizacional	Ser líder en responsabilidad social empresarial	SELIRES	Ser reconocida Cootranslaboyana como empresa líder en responsabilidad social empresarial en el medio.	Responsabilidad social empresarial y Compromiso con la cooperativa
---	---	---------	---	--

Fuente. La Investigación.

## Matrices de datos de entrada

### Matriz de influencias directas (MID)

En la Matriz de Influencias directas (MDI), los actores relacionados valoran las influencias directas tienen el uno del otro, como se aprecia en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Las influencias entre actores se puntúan de 0 a 4 teniendo en cuenta la importancia del efecto sobre el actor: 0: Sin influencia, 1: Procesos, 2: Proyectos, 3: Misión, 4: Existencia

Tabla 22 Matriz de Influencias directas (MDI) entre actores

MID	CONSAD	JUNVIG	EMPLE	COMEYS	SOCIPRO	CLIENTEX	GEREN	© LIPSORE-PTA-MACTOR
CONSAD	0	0	4	3	1	3	2	
JUNVIG	0	0	1	3	2	0	1	
EMPLE	1	2	0	2	1	1	4	
COMEYS	2	2	3	0	3	0	2	
SOCIPRO	3	4	4	3	0	0	4	
CLIENTEX	3	1	3	1	0	0	1	
GEREN	4	3	1	2	2	3	0	

Fuente: La investigación

## Matriz de Posiciones Valoradas (2MAO)

En la Matriz de Posiciones Valoradas de Actores por Objetivos (2MAO), provee información de la posición de actor con respecto a cada objetivo (propiciador, a favor, neutro o indiferente y la jerarquía de los objetivos.

El signo indica si el actor es favorable u opuesto al objetivo

0: El objetivo es poco consecuente

1: El objetivo pone en peligro los procesos operativos (gestión, etc) del actor/ es indispensable para sus procesos operativos

2: El objetivo pone en peligro el éxito de los proyectos del actor / es indispensable para sus proyectos

3: El objetivo pone en peligro el cumplimiento de las misiones del/ es indispensable para su misión

4: El objetivo pone en peligro la propia existencia del actor / es indispensable para su existencia

A continuación se observan los resultados en la Tabla 23. Matriz de Posiciones Valoradas (2MAO).

Tabla 23 Matriz de Posiciones Valoradas (2MAO)

2MAO	REHUCAP	PRESICAL	RESLEG	LOPOMER	CONPROSIS	IMTECPUN	SELIRES
CONSAD	1	2	4	4	4	4	4
JUNVIG	2	1	4	4	1	1	3
EMPLE	4	4	1	4	4	4	3
COMEYS	4	3	2	4	2	2	3
SOCIPRO	2	1	4	4	1	1	4
CLIENTEX	4	4	3	1	1	1	4
GEREN	0	0	0	0	0	0	0

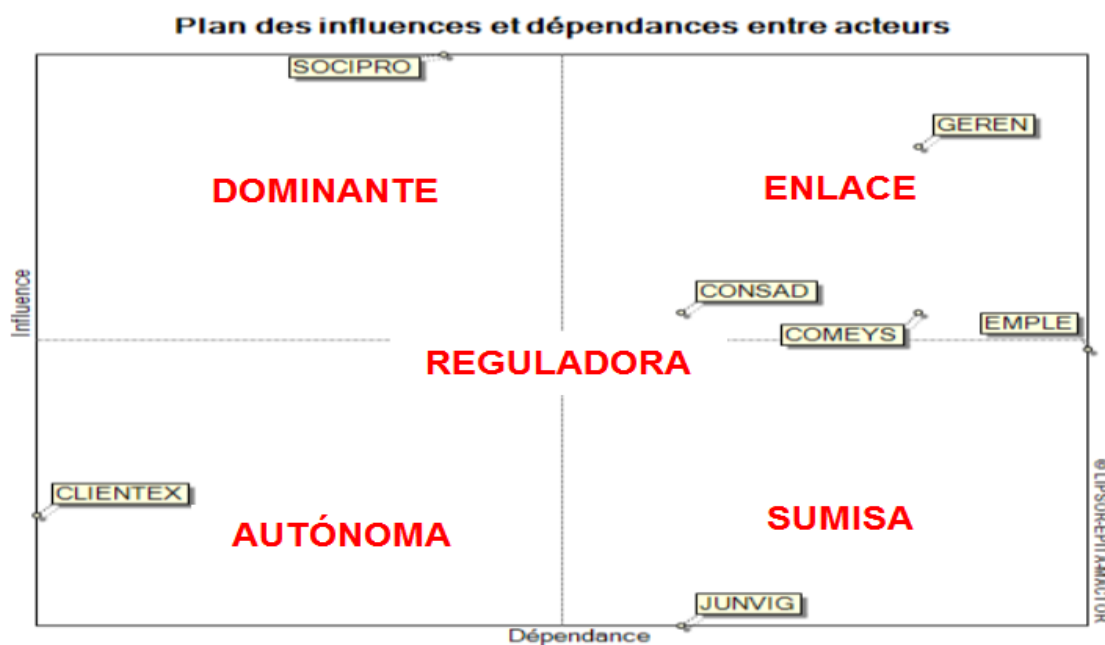
© LIPSORE-EPITA-MACTOR

Fuente. La investigación

## Objetivos y convergencias y divergencias entre actores

Las relaciones de fuerzas, tanto directas como indirectas, fueron valoradas mediante la Matriz de Influencias Directas (MID) y la Matriz de Influencias Indirectas (MII) y de ellas se generó el plano de influencias y dependencias entre los actores presentado en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Figura 5 Plano de influencias y dependencias entre actores



Fuente. La Investigación

De esta figura se derivaron las siguientes conclusiones, al analizar los actores frente a los objetivos:

Los actores dominantes son los socios propietarios de vehículos.

Los actores de enlace son la gerencia, el consejo de administración, los empleados y los comités de educación y solidaridad.



Los actores autónomos, poco influyentes y alta dependencia, son los clientes externos.

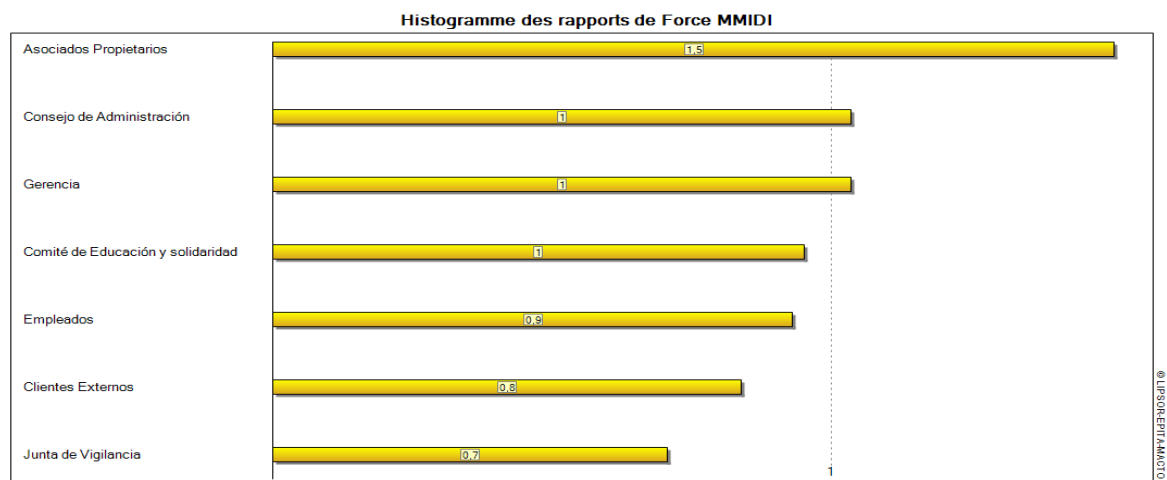
En el plano regulador no se encuentra ninguno de los actores.

Finalmente, en el cuadrante inferior derecho se encuentra la junta de vigilancia como sumiso, donde se evidencia que este organismo no cumple con la función propia de vigilancia y control de los procesos organizacionales sino que por el contrario se muestra poco proactiva y permisiva con las decisiones de la administración.

#### *Relaciones de fuerza de cada uno de los actores*

Tomando en cuenta las influencias y dependencias directas e indirectas y su retroacción el programa generó el histograma correspondiente de relaciones de fuerza tal como se presenta en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Figura 6 Histograma de relaciones de fuerza entre actores (MIDI)



Fuente: La investigación

De acuerdo con este resultado:

1. Los actores más fuertes dentro del juego de actores para la empresa son los Asociados propietarios, Consejo de Administración y la Gerencia.
2. Mientras que el Comité de Educación y Solidaridad, Empleados, Clientes Externos y Junta de Vigilancia se muestran débiles.

*Posicionamiento de los actores respecto de los objetivos*

El análisis del posicionamiento actual de los actores respecto a los campos de batalla y a los objetivos asociados (Matriz de posiciones 1MAO, 2MAO y 3MAO) revela distintos niveles de implicación (compromiso en el sistema estudiado) y de movilización (capacidad de acción) de los actores, de donde se derivó la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 24 Objetivos

Nombre del Objetivo	Nombre corto	Descripción
Recurso humano capacitado	REHUCAP	Lograr que el recurso humano de la Cooperativa esté capacitado para prestar un buen servicio de transporte a sus clientes.
Prestar servicios con calidad	PRESCAL	Empoderar el recurso humano de la empresa para prestar servicios con calidad
Responder a los cambios legales	RESLEG	Preparar a Cootranslaboyana para responder a los cambios legales
Logra posicionamiento en el mercado	LOPOMER	Orientar a Cootranslaboyana hacia el posicionamiento en el mercado
Contar con procesos sistematizados	CONPROSIS	Conseguir que Cootranslaboyana cuente con procesos sistematizados
Implementar tecnología de punta	IMTECPUN	Desarrollar actividades tendientes a la implementación de tecnología de punta

Ser líder en responsabilidad social empresarial	SELIRES	Ser reconocida Cootranslaboyana como empresa líder en responsabilidad social empresarial en el medio.
---	---------	---

Fuente: La investigación

Los resultados de los análisis de las matrices de posiciones de actores y objetivos, 1MAO y 2MAO, valoran las posiciones favorables o desfavorables (-1: actor desfavorable a la consecución del objetivo; 0: Posición neutra y 1: actor favorable a la consecución del objetivo) y se pueden observar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 25 Matrices 1MAO y 2MAO

1MAO	REHUCAP	PRESCAL	RESLEG	LOPOMER	CONPROSIS	IMTECPUN	SELIRES	Somme absolue
CONSAD	1	1	1	1	1	1	1	7
JUNVIG	1	1	1	1	1	1	1	7
EMPLE	1	1	1	1	1	1	1	7
COMEYS	1	1	1	1	1	1	1	7
SOCIPRO	1	1	1	1	1	1	1	7
CLIENTEX	1	1	1	1	1	1	1	7
GEREN	0	0	0	0	0	0	0	0
Nombre d'accords	6	6	6	6	6	6	6	
Nombre de désaccords	0	0	0	0	0	0	0	
Nombre de positions	6	6	6	6	6	6	6	

2MAO	REHUCAP	PRESCAL	RESLEG	LOPOMER	CONPROSIS	IMTECPUN	SELIRES
CONSAD	1	2	4	4	4	4	4
JUNVIG	2	1	4	4	1	1	3
EMPLE	4	4	1	4	4	4	3
COMEYS	4	3	2	4	2	2	3
SOCIPRO	2	1	4	4	1	1	4
CLIENTEX	4	4	3	1	1	1	4
GEREN	0	0	0	0	0	0	0

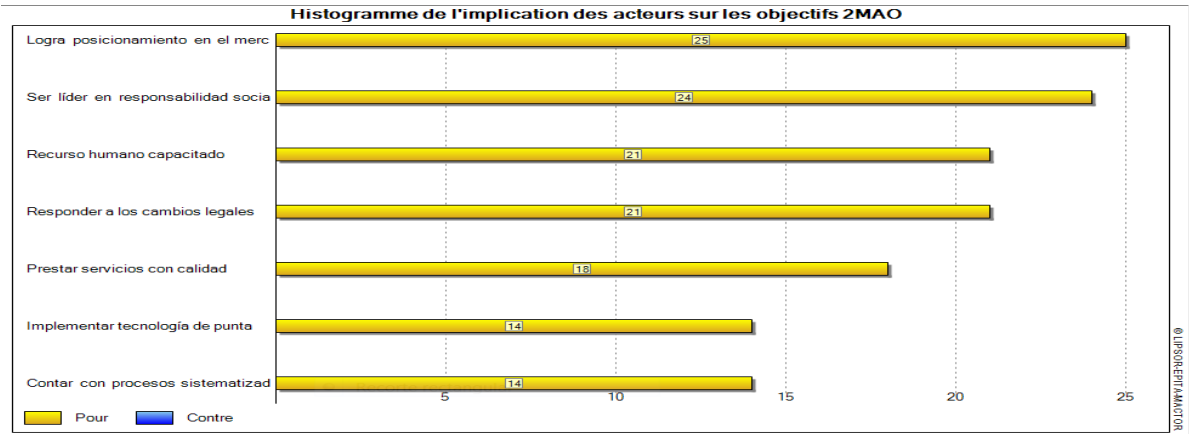
© LIPSOR-EPTA-MACTOR

Fuente: La investigación

Los valores positivos representan la movilización de los actores en la consecución de sus objetivos. Los valores negativos representan la tasa de oposiciones, que en este caso no se presentan.

El histograma de la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**, permite clasificar los objetivos según el grado de compromiso que muestran los actores para llevarlos a cabo.

Figura 7 Histograma de implicación de los actores sobre los objetivos 2MAO



Fuente: La investigación

Tabla 26 Tabla de medición de compromiso de los actores

Alto compromiso	Medio compromiso	Bajo compromiso
Recurso humano capacitado	Prestar servicios con calidad	Contar con procesos sistematizados
Responder a los cambios legales		Implementar tecnología de punta
Logra posicionamiento en el mercado		
Ser líder en responsabilidad social empresarial		

Fuente: La investigación

Matrices de posiciones ponderadas valoradas (3MAO)

El peso con respecto a la posición competitiva se mide en la matriz 3MAO, que describe la posición de cada actor con respecto a los objetivos. Este toma en cuenta su grado de opinión sobre cada objetivo, su jerarquía y la competitividad entre los

actores y se puede apreciar en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

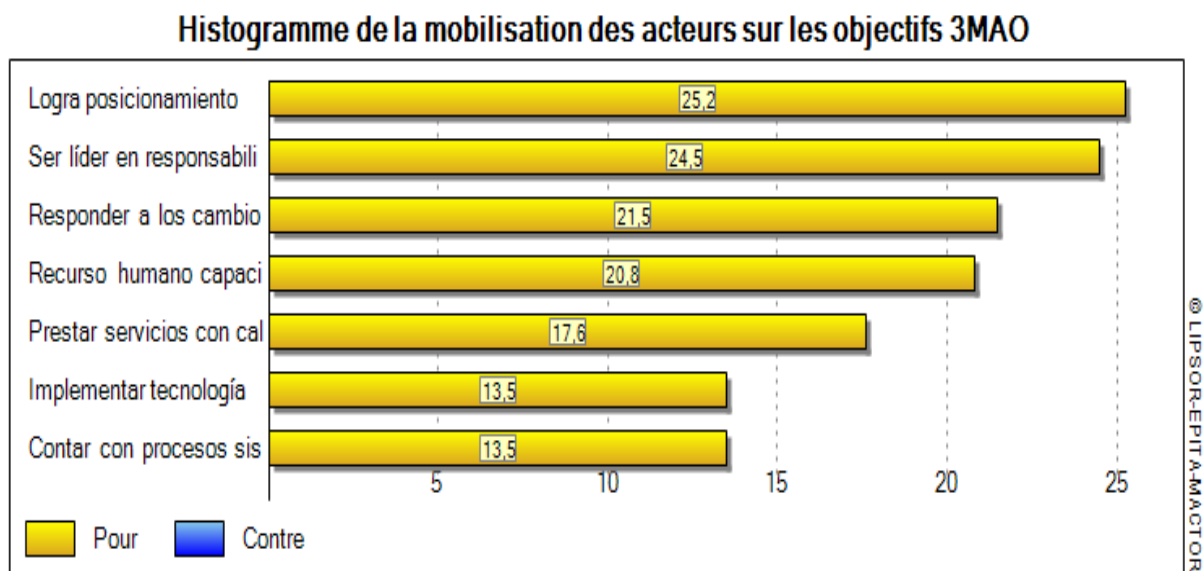
Tabla 27 Matriz 3MAO

3MAO	REHUCAP	PRESCAL	RESLEG	LOPOMER	CONPROSIS	IMTECPUN	SELIRES	Mobilisation
CONSAD	1,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	22,8
JUNVIG	1,1	0,5	2,2	2,2	0,5	0,5	1,6	8,6
EMPLE	3,5	3,5	0,9	3,5	3,5	3,5	2,6	20,9
COMEYS	3,5	2,7	1,8	3,5	1,8	1,8	2,7	17,7
SOCIPRO	3,1	1,6	6,3	6,3	1,6	1,6	6,3	26,6
CLIENTEX	3,7	3,7	2,8	0,9	0,9	0,9	3,7	16,7
GEREN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nombre d'accords	15,9	13,9	17,8	20,3	12,3	12,3	20,8	
Nombre de désaccords	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Degré de mobilisation	15,9	13,9	17,8	20,3	12,3	12,3	20,8	

© LIPSOR-EPTA-MACTOR

Fuente: La investigación

Figura 8 Histograma de movilización de los actores sobre los objetivos **3MAO**



Fuente: La investigación

Tabla 28 Medición de la capacidad de actores

Alta Capacidad	Medio Capacidad	Baja Capacidad
Recurso humano capacitado  Responder a los cambios legales  Logra posicionamiento en el mercado  Ser líder en responsabilidad social empresarial	Prestar servicios con calidad	Contar con procesos sistematizados  Implementar tecnología de punta

Fuente: La investigación

Sobre estos resultados se elaboró la tabla de los compromisos y la capacidad de los actores para llevar a cabo y actuar sobre los objetivos, que se aprecia en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 29 Compromisos y capacidad de los actores para llevar a cabo y actuar sobre los objetivos

	Compromiso de los actores para llevar a cabo los objetivos	Capacidad de los actores para llevar a cabo los objetivos
Alto	Recurso humano capacitado  Responder a los cambios legales  Logra posicionamiento en el mercado  Ser líder en responsabilidad social empresarial	Recurso humano capacitado  Responder a los cambios legales  Logra posicionamiento en el mercado  Ser líder en responsabilidad social empresarial

Mediano	Prestar servicios con calidad	Prestar servicios con calidad
Bajo	Contar con procesos sistematizado Implementar tecnología de punta	Contar con procesos sistematizado Implementar tecnología de punta

Fuente: La investigación

Al final del MACTOR, los actores definieron los objetivos a los que debe apuntar el plan como apuesta para Cootranslaboyana.

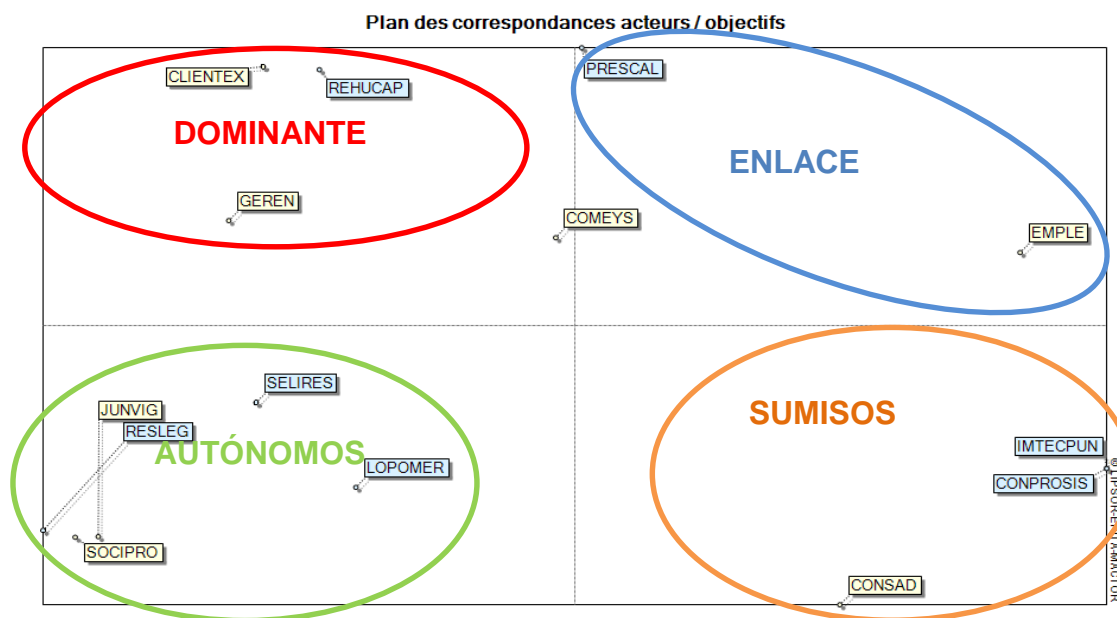
Tabla 30 Objetivos apuesta de Cootranslaboyana

Retos	Nombre del Objetivo	Nombre corto	Descripción	Variable Clave identificadas con el Micmac
Cootranslaboyana se fortalece en calidad y oportunidad en sus servicios	Recurso humano capacitado	REHUCAP	Lograr que el recurso humano de la Cooperativa esté capacitado para prestar un buen servicio de transporte a sus clientes.	Servicio al Cliente
Responder oportunamente a los factores de cambio legal y del mercado	Responder a los cambios legales	RESLEG	Preparar a Cootranslaboyana para responder a los cambios legales	Ampliación de cobertura y Normatividad
	Logra posicionamiento en el mercado	LOPOMER	Orientar a Cootranslaboyana hacia el posicionamiento en el mercado	
Para Cootranslaboyana la Responsabilidad Social empresarial es pilar fundamental de la sustentabilidad organizacional	Ser líder en responsabilidad social empresarial	SELIRES	Ser reconocida Cootranslaboyana como empresa líder en responsabilidad social empresarial en el medio.	Responsabilidad social empresarial y Compromiso con la cooperativa

Fuente. La Investigación

La matriz permitió obtener un plano de convergencia de actores por objetivos, donde se visualizó la influencia de fuerza de cada actor al apoyar los objetivos.

Figura 9 Plano de correspondencia actores / objetivos



Fuente: La investigación

En la Figura 9. Plano de correspondencia actores / objetivos con respecto a los objetivos detalla estas relaciones establecidas entre actores.

Tabla 31 correspondencia actores / objetivos

DOMINANTE		ENLACE		AUTONOMOS		SUMISOS	
Objetivo	Actores	Objetivo	Actores	Objetivo	Actores	Objetivo	Actores



Recurso humano capacitado	Cientes Externos Gerencia	Prestar servicios con calidad	Empleados	Responder a los cambios legales Logra posicionamiento en el mercado	Junta de Vigilancia Socios Propietarios	Contar con procesos sistematizados Implementar tecnología de punta	Consejo de Administración
---------------------------	---------------------------	-------------------------------	-----------	---	---	--	---------------------------

Fuente. La Investigación

#### *Matriz de convergencias entre actores orden 1 (1CAA)*

La Matriz de Convergencias de Objetivos entre actores o convergencias simples Actores de Cootranslaboyana identifica para cada pareja de actores el N° de objetivos sobre los cuales dos actores tienen la misma posición (favorable u opuesta) es decir, su N° de alianzas potenciales. Las posiciones « neutras » e « indiferentes » codificadas « 0 » no se tienen en cuenta. Esta matriz es simétrica. En caso de estudio no hay convergencia de primer orden.

#### *Matriz de Convergencias entre actores orden 2 (2CAA)*

La Matriz valorada de las convergencias o Convergencias Valoradas Actores de Cootranslaboyana (2CAA) está asociada a la Matriz de posiciones valoradas Actores X Objetivos (2MAO). Identifica para cada pareja de actores la intensidad media de convergencias cuando los dos actores tienen la misma valencia (favorable u opuesta al objetivo). Las cifras de esta Matriz no miden el N° de alianzas potenciales (como en 1CAA), sino la intensidad de estas alianzas que integran por parejas de actores sus jerarquías (preferencias) de objetivos.

*Esta Matriz es Simétrica*

Se calcula igualmente un grado de convergencia asociado a las posiciones valoradas (2C) que indica globalmente el porcentaje de convergencias del conjunto de actores sobre el conjunto de objetivos.

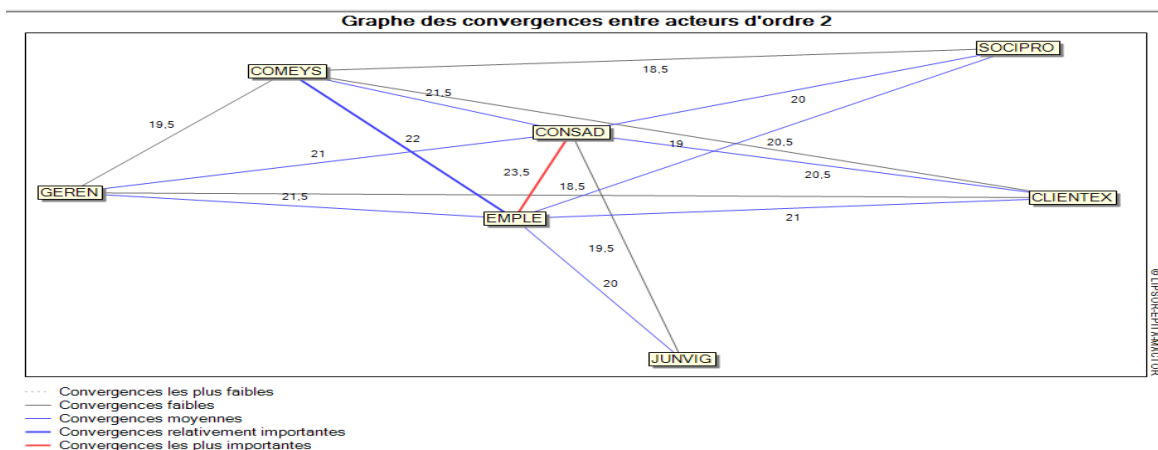
Tabla 32 Matriz de Convergencias entre actores orden 2 (2CAA)

		CONSAD	JUNVIG	EMPLE	COMEYS	SOCIPRO	CLIENTEX	GEREN
►	CONSAD	0,0	19,5	23,5	21,5	20,0	20,5	21,0
	JUNVIG	19,5	0,0	20,0	18,0	16,5	17,0	17,5
	EMPLE	23,5	20,0	0,0	22,0	20,5	21,0	21,5
	COMEYS	21,5	18,0	22,0	0,0	18,5	19,0	19,5
	SOCIPRO	20,0	16,5	20,5	18,5	0,0	17,5	18,0
	CLIENTEX	20,5	17,0	21,0	19,0	17,5	0,0	18,5
	GEREN	21,0	17,5	21,5	19,5	18,0	18,5	0,0
	Nombre de	126,0	108,5	128,5	118,5	111,0	113,5	116,0
	Degré de c	100,0	—	—	—	—	—	—

Fuente. La Investigación

Los valores representan el grado de convergencia: a más intensidad más importante, más actores tienen intereses convergentes, para el caso de estudio la convergencia de 2do. Orden están entre los actores Empleados y Consejo de Administración.

Figura 10 Convergencias entre actores orden 2



Fuente: La investigación

### *Convergencias entre actores orden 3*

El plano de convergencias entre actores posiciona los actores sobre un mapping en función de sus convergencias (datos en la matriz 1CAA, 2CAA, y 3CAA) : cuanto más cerca estén los actores entre ellos (frente al eje 1, el más explicativo), más importante será la intensidad de sus convergencias.

Este plano se utiliza para construir el gráfico de convergencias entre actores.

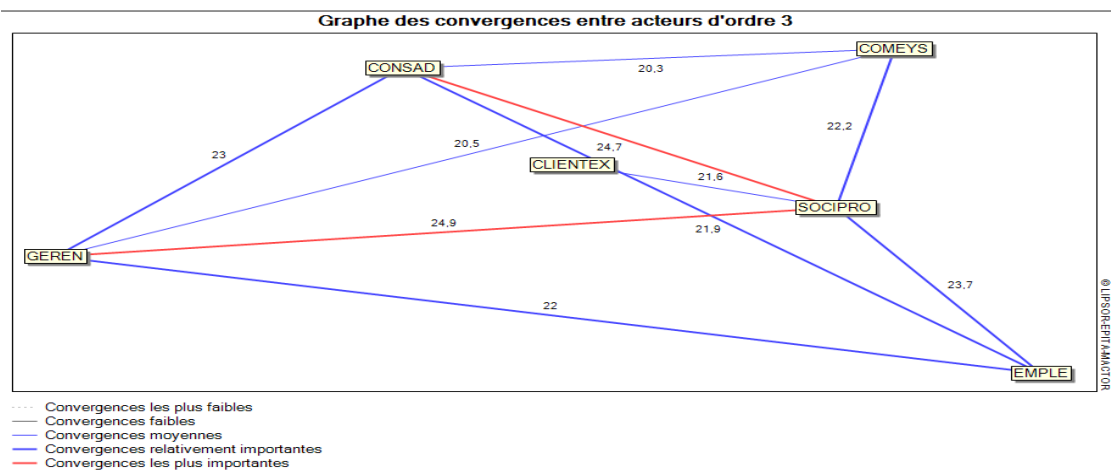
Tabla 33 Convergencias entre actores orden 3

3CAA	CONSAD	JUNVIG	EMPLÉ	COMEYS	SOCIPRO	CLIENTEX	GEREN
CONSAD	0,0	15,7	21,9	20,3	24,7	19,7	23,0
JUNVIG	15,7	0,0	14,8	13,2	17,6	12,6	15,9
EMPLÉ	21,9	14,8	0,0	19,3	23,7	18,8	22,0
COMEYS	20,3	13,2	19,3	0,0	22,2	17,2	20,5
SOCIPRO	24,7	17,6	23,7	22,2	0,0	21,6	24,9
CLIENTEX	19,7	12,6	18,8	17,2	21,6	0,0	19,9
GEREN	23,0	15,9	22,0	20,5	24,9	19,9	0,0
Nombre de convergencias	125,4	89,9	120,5	112,6	134,8	109,9	126,2
Degré de convergence (%)	0,0						

© LIPSO-REPTA-MACTOR

Fuente: La Investigación

Figura 11 Convergencias entre actores orden 3



Fuente: La Investigación

Como resultado del análisis realizado en la Figura del Plano de correspondencia actores / objetivos, se ilustra el resumen de las alianzas y conflictos entre los actores. Donde los actores dominantes son la Gerencia y el cliente externo y con su objetivo de Capacitación del recurso humano, los actores de enlace son los Empleados para construir el objetivo de Prestar servicios con calidad; mientras los Autónomos serían La Junta de Vigilancia y los Socios Propietarios, con los objetivos de Responder a los cambios legales y lograr posicionamiento en el mercado y por último los Sumisos están el eslabón de Consejo de Administración y ellos apuntan a construir los objetivos de Contar con procesos sistematizados e implementar tecnología de punta.

## 7.6 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA POR ESCENARIOS: ÁBACO DE REGNIER

En el proceso de validación de los drivers – que algunos traducen como variables de cambio, factores de cambio, manejadores, direccionadores...igualmente como la unidad básica de incertidumbre (Ortega San Martín, 2013), es importante tener

diferentes vías que nos permita validar resultados. Hasta aquí la investigación ha hecho uso de dos metodologías utilizadas con frecuencia en la formulación de estudios de planeación estratégica prospectiva como el MICMAG y el MACTOR, que nos ha permitido aproximarnos a nuestro objetivo final es decir la construcción de los escenarios posibles de intervención de la cooperativa para “adelantarse al futuro”.

Ahora en la identificación de los escenarios a intervenir también se puede hacer uso de otras herramientas metodológicas como el Ábaco de Regnier, para la consulta a los expertos y que puede ser empleado para la validación de los drivers cuando el número de expertos convocados no supere el límite inferior de 30 que exige el empleo de la encuesta Dephi (Ortega San Martín, 2013), como es nuestro caso.

Como se está hablando de escenarios es importante traducir lo que para la investigación es un escenario, que en nuestro caso es una apuesta a posibles eventos que se podrían dar en el futuro buscando ante todo encontrar secuencias causales y cuellos de decisión. El objetivo de usar el El Ábaco de Regnier es así mismo reducir la incertidumbre que nos produce el futuro a través de hacer un ejercicio de confrontar las opiniones de unos expertos frente a otros y sobre estas tomar decisiones, a partir de las percepciones de los diferentes grupos de expertos.

Ofrece una variedad de opciones de respuestas posibles sobre un tema o temas o variables o drivers. Su metodología permite el uso de un espectro de colores cada uno con una significación especial que en últimas lo que quiere significar es que en una investigación los expertos consultados pueden tener una serie de respuestas con similares características pero diferentes matices de ahí el uso de colores. Es decir que dependiendo de la respuesta así será el color que se le asigne.

Su importancia radica en que recoge la mayoría de las respuestas que para el investigador pueden ser necesarias tener en cuenta, que no lo serían de pronto en

otras metodologías por ejemplo cuantitativas; es decir que como tal no busca consensos sino conocer los diferentes puntos de vista que aunque similares a ratos tienen un u otro matiz que hace diferente una respuesta a otra. Es sobre la asignación de la respuesta a un color donde inicia el análisis de estas. La investigación tomará como espectro los siguientes colores con sus significados.

Tabla 34 Espectro cromático de Regnier

NOMBRE COLOR	COLOR	DESCRIPCIÓN DEL COLOR
VERDE		Hay una actitud muy favorable a la respuesta dada
BLANCO		La actitud es favorable a la respuesta dada
AMARILLO		No se está muy seguro de la respuesta, está es neutra
ROJO		Actitud totalmente desfavorable a la respuesta

Fuente: La investigación

Ahora, bien para el caso de la Cooperativa de transportadores Cootranslaboyana se ha elaborado la siguiente tabla que recoge la opinión de los expertos sobre los escenarios supuestos y susceptibles de ser intervenidos porque son los ideales a los que querría llegar la cooperativa.

Tabla 35 Validación Escenario 1. Aquí se habla Calidad

<b>Probabilidad de Ocurrencia</b>	<b>Aseveración:</b> Cada uno de los diferentes procesos de orden administrativo como del servicio son auditados a través de normas ISO, lo que le permite a la organización ser referente de calidad a sus diferentes clientes y/o stakeholders.
-----------------------------------	--

Color				
Significado Color	1	2	3	4
Orden de Probabilidad				
Orden de deseabilidad				
Orden Capacidad Gerencial				

Fuente. La investigación

Tabla 36 Validación Escenario 2. La Norma es nuestro camino

<b>Probabilidad de Ocurrencia</b>	<b>Aseveración:</b> Toda organización con pretensiones de ser parte significativa en el mercado, debe estar al tanto de los cambios normativos que le permitan no ser afectada negativamente por estos porque se ha anticipado a las mismas y/o la aplicación de las mismas a pesar de sus efectos, estos son mitigados positivamente.			
Color				
Significado Color	1	2	3	4
Orden de Probabilidad				
Orden de deseabilidad				
Orden Capacidad Gerencial				

Fuente. La investigación

Tabla 37 Validación Escenario 3 Líderes del mercado

<b>Probabilidad de Ocurrencia</b>	<b>Aseveración:</b> El mercado lo es todo para la organización, sin él no existe, por lo tanto nadie duerme tranquilo sabiendo que otros están al asecho de su presa- clientes-. El ser líder en el mercado tiene sus costos, pero los beneficios son mayores.			
Color				
Significado Color	1	2	3	4
Orden de Probabilidad				
Orden de deseabilidad				
Orden Capacidad Gerencial				

Fuente. La investigación

Tabla 38 Validación Escenario 4 Hacia la Sustentabilidad

<b>Probabilidad de Ocurrencia</b>	<b>Aseveración:</b> El crecimiento y desarrollo empresarial implica que la organización también responda a los retos de crecer con responsabilidad social, no como una estrategia comercial sino como un valor corporativo.			
Color				
Significado Color	1	2	3	4
Orden de Probabilidad				
Orden de deseabilidad				
Orden Capacidad Gerencial				

Fuente. La investigación



A partir de la configuración de las tablas de Probabilidad de los escenarios se procedió a indagar con un representante de los expertos (Consejo de Administración, Junta de Vigilancia, Empleados, Propietarios y sector externo); sobre los escenarios supuestos y susceptibles de ser intervenidos quienes a través de la asignación del valor de la escala utilizada procedieron a hacer la valoración para cada escenario posible. Ver anexo 1

### **7.6.1 Construcción de Escenarios**

Una vez concluida la fase de validación de los diferentes drivers – escenarios- por los expertos es necesario abordar la construcción y/o identificación la escala de importancia sobre los que debería actuar la cooperativa Cootranslaboyana. Hay que tener en cuenta que cada fase del proceso de identificación de los escenarios a intervenir hasta llegar a su priorización ha pasado por la aplicación de diferentes metodologías de prospectiva el estado del arte, la vigilancia tecnológica, Inteligencia Competitiva, e instrumentos como el MICMAG, MACTOR, el ábaco de Reiner y finalmente se requiere en este diseño, la utilización de una nuevo método como la cruz de escenarios de Peter Schwartz.

Tabla 39 Resultado de valoración de cada escenario

RESULTADOS DE VALORACIÓN DE CADA ESCENARIO				
ESCENARIOS	PROBABILIDAD	DESEABILIDAD	CAPACIAD GERENCIAL	SUMA
Aquí se habla Calidad	4	2	3	9
La Norma es nuestro camino	3	4	2	9
Lideres del Mercado	1	1	1	3
Hacia la Sustentabilidad	2	3	4	9
Aquí se habla Calidad	1	2	3	6
La Norma es nuestro camino	4	3	1	8
Lideres del Mercado	2	1	2	5
Hacia la Sustentabilidad	3	4	4	11
Aquí se habla Calidad	3	2	1	6
La Norma es nuestro camino	1	3	3	7
Lideres del Mercado	2	1	2	5
Hacia la Sustentabilidad	4	4	4	12
Aquí se habla Calidad	4	2	1	7
La Norma es nuestro camino	2	4	4	10
Lideres del Mercado	1	1	2	4
Hacia la Sustentabilidad	3	3	3	9
Aquí se habla Calidad	3	2	2	7
La Norma es nuestro camino	2	3	4	9
Lideres del Mercado	1	1	1	3
Hacia la Sustentabilidad	4	4	3	11

Fuente: La Investigación

A partir de la valoración se logra conocer los niveles de Probabilidad, Deseabilidad y Gobernabilidad que tendría cada uno de los escenarios apuestas, como se ve en la tabla anterior.

Tabla 40. Selección de escenarios

ESCENARIOS	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO DESEABLE	ESCENARIO CAPACIAD GERENCIAL	SUMA	PROMEDIO	Escenarios posibles	ORDEN DE INTERVENCCIÓN
Aquí se habla Calidad	15	10	10	35	5	Escenario óptimo	2
La Norma es nuestro camino	12	17	14	43	6	Escenario exploratorio	3
Lideres del Mercado	7	5	8	20	3	Escenario Apuesta o Ideal	1
Hacia la Sustentabilidad	16	18	18	52	7	Escenario tendencial	4

Fuente: La investigación

Al final utilizando el método de organización de los escenarios de los ejes de Schwartz, se obtiene la figura siguiente.

Figura 12 Plano Selección de Escenarios



Fuente: La Investigación

### ***Escenario 1: AQUÍ SE HABLA CALIDAD***

“Cada uno de los diferentes procesos de orden administrativo como del servicio son auditados a través de normas ISO, lo que le permite a la organización ser referente de calidad a sus diferentes clientes y/o stakeholders.”

La calidad debe estar asociada a cada uno de los procesos tanto administrativos como técnicos en la prestación del servicio. La calidad debe ser una actitud por cada uno de los actores internos de la cooperativa, y por lo tanto la selección del personal debe obedecer a criterios científicos altamente estandarizados que permita los menores costos por procesos indebidos y/o demandas que puedan colocar a la organización en estados críticos por la no prevención de estos. Por eso es importante la calificación y actualización permanente de todos los actores involucrados en la prestación del servicio.

### ***Escenario 2: LA NORMA ES NUESTRO CAMINO***

“Toda organización con pretensiones de ser parte significativa en el mercado, debe estar al tanto de los cambios normativos que le permitan no ser afectada negativamente por estos porque se ha anticipado a las mismas y/o la aplicación de las mismas a pesar de sus efectos, estos son mitigados positivamente.”.

En un Estado social de derecho tanto el sector público como el privado deben ser garantes de la aplicación y acatamiento de la norma. Por lo tanto la Cooperativa Cootranslaboyana deberá hacerse participe en los diferentes escenarios de incidencia donde se trazan políticas públicas que la puedan afectar.

Es decir, se hace necesario que la organización no solo haga presencia en los diferentes órganos de decisión establecidos por la ley y el gremio, sino que debe ser actor principal en estos a través de un liderazgo reconocido en el sector

### ***Escenario 3: LÍDERES DEL MERCADO***

“El mercado lo es todo para la organización, sin él no existe, por lo tanto nadie duerme tranquilo sabiendo que otros están al asecho de su presa- clientes-. El ser líder en el mercado tiene sus costos, pero los beneficios son mayores.”.

El intervenir en el mercado como variable esencial en el plan prospectivo hace necesario que la cooperativa tenga una flota de vehículos con la tecnología de punta requerida para los mismos. Debe haber un interés permanente de la organización por la Modernización e innovación tecnológica de los vehículos.

### ***Escenario 4: HACIA LA SUSTENTABILIDAD***

“El crecimiento y desarrollo empresarial implica que la organización también responda a los retos de crecer con responsabilidad social, no como una estrategia comercial sino como un valor corporativo.”

En el sector automotriz, y específicamente en aquellas actividades de transporte público la organización tiene la oportunidad de ser ejemplo porque sus actuaciones sean ejemplo de respeto de intervención sobre el medio ambiente. En la medida que la organización cuenta con todos procesos debidamente certificados en el área ambiental a través de normas ISO.

#### **7.6.2 Escenario Ideal Elegido**

##### ***Escenario 3: LÍDERES DEL MERCADO***

El llegar a éste escenario intervenir en el mercado como variable esencial en el plan prospectivo hace necesario que la cooperativa tenga una flota de vehículos con la tecnología de punta requerida para los mismos. Debe haber un interés permanente de la organización por la Modernización e innovación tecnológica de los vehículos. Diseño de estrategias de mercado para el posicionamiento de la cooperativa Cootranslaboyana a mediano y largo plazo.

Desarrollo de un programa que permita conocer el estado actual de los actuales vehículos y de los que ingresen al parque automotor.

Revisión de la estructura tarifaria de costos de transporte para hacerla más óptima y rentable.

## **8. PLAN ESTRATÉGICO Y PROSPECTIVO PARA LA COOPERATIVA COOTRANSLABOYANA DE PITALITO. HUILA**

### **8.1. CONSTRUYENDO UNA VISIÓN DE FUTURO**

#### *Formulación de la visión*

Cuando dio inicio el proceso de formulación del Plan Prospectivo para la Cooperativa Cootranslaboyana se realizó a través de la metodología de trabajo de grupos METAPLAN la formulación de diferentes preguntas que permitió conocer no solo la situación actual de la organización sino también la visión de futuro que tenían quienes hicieron parte de esta primera fase . Igualmente en las consultas adicionales para la validación de los escenarios se pudo formular una visión corporativa para el Plan Prospectivo el que respondió preguntas como:

- ¿Qué queremos ser?
- ¿Cómo queremos ser reconocidos en el medio?
- ¿Cuáles son nuestros valores solidarios prioritarios?
- ¿Cómo nos enfrentaremos al cambio?

#### **VISIÓN DE DESARROLLO PARA LA COOPERATIVA COOTRANSLABOYANA**

*En el año 2025, Cootranslaboyana será la empresa líder del sector solidario de transporte en la región sur andina de Colombia. Reconocida como una organización pionera por la calidad de sus servicios, así como por la apropiación de principios y valores solidarios que reconocen en sus prácticas empresariales el compromiso por la sustentabilidad.*

## **8.2 ESTRATEGIAS, METAS Y PROYECTOS.**

### **8.2.1. Línea Estratégica. Sinergia en Calidad**

**Proyecto:** Implementar estrategias concéntricas para la mejora de los procesos administrativos.

**Meta:** Para el año 2025 Cootranslaboyana estará certificada en normas ISO de calidad.

**Meta:** Creación e implementación de la página web de la empresa.

**Proyecto.** Capital humano con sentido

**Meta:** 100% de los conductores sensibilizados en normatividad de tránsito y transporte.

**Meta:** Todos los conductores capacitados y certificados en servicio al cliente, y relaciones interpersonales.

**Meta:** La profesionalización del total del capital humano de Cootranslaboyana, en las áreas relacionadas al cargo que ocupa.

**Meta:** Cumplimiento de las obligaciones de vinculación de conductores.

### **8.2.2. Línea Estratégica. Generación compartida de Responsabilidad Corporativa**

**Proyecto:** Modernización permanente del parque automotor, los procesos administrativos y los controles operativos.

**Meta:** En el 2025 el 100% de los vehículos de la modalidad corriente y urbano de pasajeros afiliados a Cootranslaboyana, tendrán vida útil mayor a quince años.

**Meta:** En el año 2020, el 100% de los vehículos urbanos tendrán GPS e implementado el sistema de conteo de pasajeros y control de flota.

**Meta:** Venta de pasajes por medio del sistema on-line.

**Meta:** Modernización de la estación de servicios.

**Proyecto:** Seguridad en el trabajo.

**Meta:** Implementación del plan estratégico de seguridad vial

**Meta:** Reducir en un 50% el nivel de accidentalidad de los vehículos de la Cooperativa.

**Meta:** En el año 2017, Cootranslaboyana contará con el PESV implementado.

### **8.2.3. Línea Estratégica. Proactividad ante escenarios cambiantes**

**Proyecto:** Posicionamiento de Cootranslaboyana en el mercado.

**Meta:** Invertir en estudios para la asignación de nuevas rutas de transporte.

**Meta:** Celebración de convenios de colaboración empresarial para la prestación de servicios en nuevas rutas.

**Meta:** Cootranslaboyana en el 2020 cuenta con tres nuevas rutas en la región andina.

**Meta:** Ampliar en un 10% las capacidades transportadoras a nivel urbano y corriente de pasajeros.

**Proyecto:** Servicios rentables

**Meta:** Realizar estudio anual de la canasta de transporte del servicio municipal e intermunicipal



**Proyecto:** Fortalecimiento de la confianza en el Servicio.

**Meta:** Lograr que el 80% de los asociados adquieran los bienes y servicios complementarios de transporte en la Cooperativa.

**Meta:** Diseño e implementación de estrategias de servicio al cliente.

**Meta:** Asegurar la calidad en la prestación de los servicios.

**Meta:** Duplicar la inversión en publicidad para promocionar los bienes y servicios.

#### **8.2.4. Línea Estratégica. Contribución al Desarrollo Sostenible**

**Proyecto:** Responsabilidad Social de la Empresa

**Meta:** Ampliar el subsidio de transporte escolar a la población de la tercera edad en las cabeceras municipales.

**Meta:** creación de una organizara que permita al capital humano de la empresa la adquisición de vivienda propia.

**Meta:** Todos los procesos de la cooperativa responden a exigencias normativas de preservación del medio ambiente.

## 9. RECOMENDACIONES

Vincular los diferentes órganos de dirección y vigilancia de la Cooperativa en la conformación del equipo de calidad para el seguimiento a la ejecución del **Plan prospectivo estratégico de la empresa Cootranslaboyana**.

Socializar los resultados del estudio con la planta de personal de la Cooperativa, que permita el empoderamiento de estos con los propósitos del mismo.

Desarrollar el plan prospectivo propuesto en el presente estudio, para la empresa Cootranslaboyana, de manera gradual, con el fin de garantizar de que en el año 2025 se encuentre debidamente implementado.

## **10. CONCLUSIONES**

Cootranslaboyana como organización de economía solidaria tiene la oportunidad de ser líder del mercado que atiende, en la medida que cuente con la voluntad de sus órganos directivos y administrativos.

El liderazgo en el mercado requiere de lineamientos claros, precisos y concisos como un plan prospectivo estratégico que atienda los escenarios identificados como escenarios de alta influencia en el desarrollo de la Cooperativa.

Cootranslaboyana tiene claramente definida su visión, es decir el horizonte hacia donde se proyecta para convertirse en una empresa líder del sector en la región.

Los escenarios identificados en el estudio, son en el mundo actual de la globalización los escenarios claves que en la medida que sean intervenidos pueden afectar positivamente los resultados de indicadores financieros de la empresa.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- AVENDAÑO, M. A. (2011). *Prospectiva Organizacional y Estrategia*. Bogotá.
- Baena, G. (2010). *Como realizar un análisis prospectivo de la situación del país*. México: Universidad Autónoma de Mexico.
- BAI Agencia de Innovación. (sf). Modelos de Vigilancia Tecnologica e Inteligencia competitiva. Sabino, Italia.
- BIANCHI, E. H. (s.f.). Metodología para la construcción de escenarios.  
<http://www.conduces.com.ar/escenarios-completos.pdf>.
- CDE Inteligencia en tu estrategia. (15 de 02 de 2015). *CDE:ES*. Obtenido de  
[http://www.cde.es/es/inteligencia\\_competitiva/](http://www.cde.es/es/inteligencia_competitiva/)
- Charterina, A. M. (1995). Los Valores y los Principios Cooperativos. *Revista de Estudios Cooperativos*, 45.
- Comai, J. T. (2005). El desarrollo de la Inteligencia Competitiva en España: un recorrido bibliográfico. *Revista Puzzle*, 16.
- Cootranslaboyana Ltda. (01 de 03 de 2015). *Cootranslaboyana , Empresa Laboyana con Proyección Nacional*. Obtenido de  
[http://www.cootranslaboyana.net/es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=23&Itemid=28](http://www.cootranslaboyana.net/es/index.php?option=com_content&view=article&id=23&Itemid=28)
- Del Toro, W (2012). Planeación Estratégica, Colombia: Editorial, Bogotá D.C, UNAD.  
[dateca.unad.edu.co/contenidos/102002/102002.zip](http://dateca.unad.edu.co/contenidos/102002/102002.zip)
- ERICA. (Valencia y Medellin de 06 de 2012). *España y sus Regiones Intercambian conocimiento con Antioquia*. Obtenido de Guía Metodológica de Práctica de la Vigilancia Tecnologica e Inteligencia Competitiva: <http://www.aecid.org.co/?idcategoria=2087>
- GUZMAN, H. D. (2014). DOFA: ANAÁLISIS INTERNO/EXTERNO EN MATERIA DE INNOVACIOÓ N. Pitalito: Cámara de Comercio seccional Pitalito.
- LOPEZ, M. (s.f.). *BUSINESS MODEL CANVAS: UNA HERRAMIENTA EFICAZ PARA TRAZAR TU MODELO DE NEGOCIO*. Obtenido de <http://www.leanstart.es/business-model-canvas-una-herramienta-eficaz-para-trazar-tu-modelo-de-negocio/>
- Mendez, N. y. (2015). *Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica*. Pitalito: Unad.

- Méndez, C. (2001). Metodología, diseño y proceso de investigación. Bogotá: Tercera Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Morote, J., & Nuchera, A. (1999). *Gestión e innovación. Un enfoque estratégico*. España: Pirámide.
- Mundial, B. (09 de 04 de 2014). *Transporte: Resultados del sector*. Recuperado el 12 de 08 de 2015, de <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/14/transport-results-profile>
- Observatorio Virtual de Transferencia de tecnología OVTT. (2015). *Ovtt.org*. Obtenido de <http://www.ovtt.org/vigilancia-tecnologica-conceptos>
- Ortega San Martín, F. (2013). Prospectiva Empresarial. En *Manual de Corporate foresinht para América Latina* (pág. 171). Lima: Universidad de Lima.
- OSTERWALDER, A. (s.f.). *MODELO CANVAS*. Recuperado el 18 de Mayo de 2015, de <http://emprenderesposible.org/modelo-canvas>
- Salas B., M. A. (2013). *Propectiva Territoriasl . Aproximación a una base Conceptual y Metodológica*. Merida Ve: Graficas El Portatítulo CA.
- SALAS BOURGOIN, M. A. (2012). Prospectiva Territorial. En M. A. Bourgoin. Merida: Gráficas El Portatítulo.
- Santam, E. (2005). Módulo de estadística descriptiva. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.
- SANCHEZ, D. A. (2011). *Consideraciones conceptuales para la interpretación de la inteligencia como un proceso integrador de distintos enfoques de inteligencia aplicado en organizaciones*. Recuperado el 18 de Mayo de 2015, de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/107035/bases\\_teoricas\\_para\\_unidad\\_1.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/107035/bases_teoricas_para_unidad_1.pdf)
- Toro, J., & Parra, D. (2006) Método y conocimiento. Metodología de investigación, Medellín, Fondo Editorial EAFIT.
- Vinasco, M. C. (2012). Análisis de los Factores del Exito de las Cooperativas de Transporte. *Estrategia Organizacional*, 84.

## ANEXO 1

### UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD MAESTRIA EN ADMINSTRACIÓN DE LAS ORGANIZACIONES

#### Proyecto de Grado PLAN PROSPECTIVO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA COOTRANSLABOYANA

Escenarios posibles de proyección de la Empresa Cootranslaboyana al 2025.

Señor Participante

Evaluar cada uno de los escenarios propuestos y organizarlos de 1 a 4 según el orden de prioridad que tienen para Usted, donde 1 es el escenario que mejor personifica cada una de las tres características evaluadas: Probabilidad, Deseabilidad y Capacidad Gerencial.

1. Puntaje de probabilidad de los escenarios

(1 es el escenario más probable y 4 es el escenario menos probable)

ESCENARIO POSIBLE	Orden de Probabilidad
Aquí se habla Calidad	
La Norma es nuestro camino	
Líderes del mercado	
Hacia la Sustentabilidad	

2. Puntaje de deseabilidad de los escenarios

(1 es el escenario más deseable y 4 es el escenario menos deseable)

<b>ESCENARIO POSIBLE</b>	<b>Orden de deseabilidad</b>
Aquí se habla Calidad	
La Norma es nuestro camino	
Líderes del mercado	
Hacia la Sustentabilidad	

3. Puntaje de Capacidad Gerencial de los escenarios

(1 es el escenario más Capacidad Gerencial y 4 es el escenario menos Capacidad Gerencial)

<b>ESCENARIO POSIBLE</b>	<b>Orden Capacidad Gerencial</b>
Aquí se habla Calidad	
La Norma es nuestro camino	
Líderes del mercado	
Hacia la Sustentabilidad	